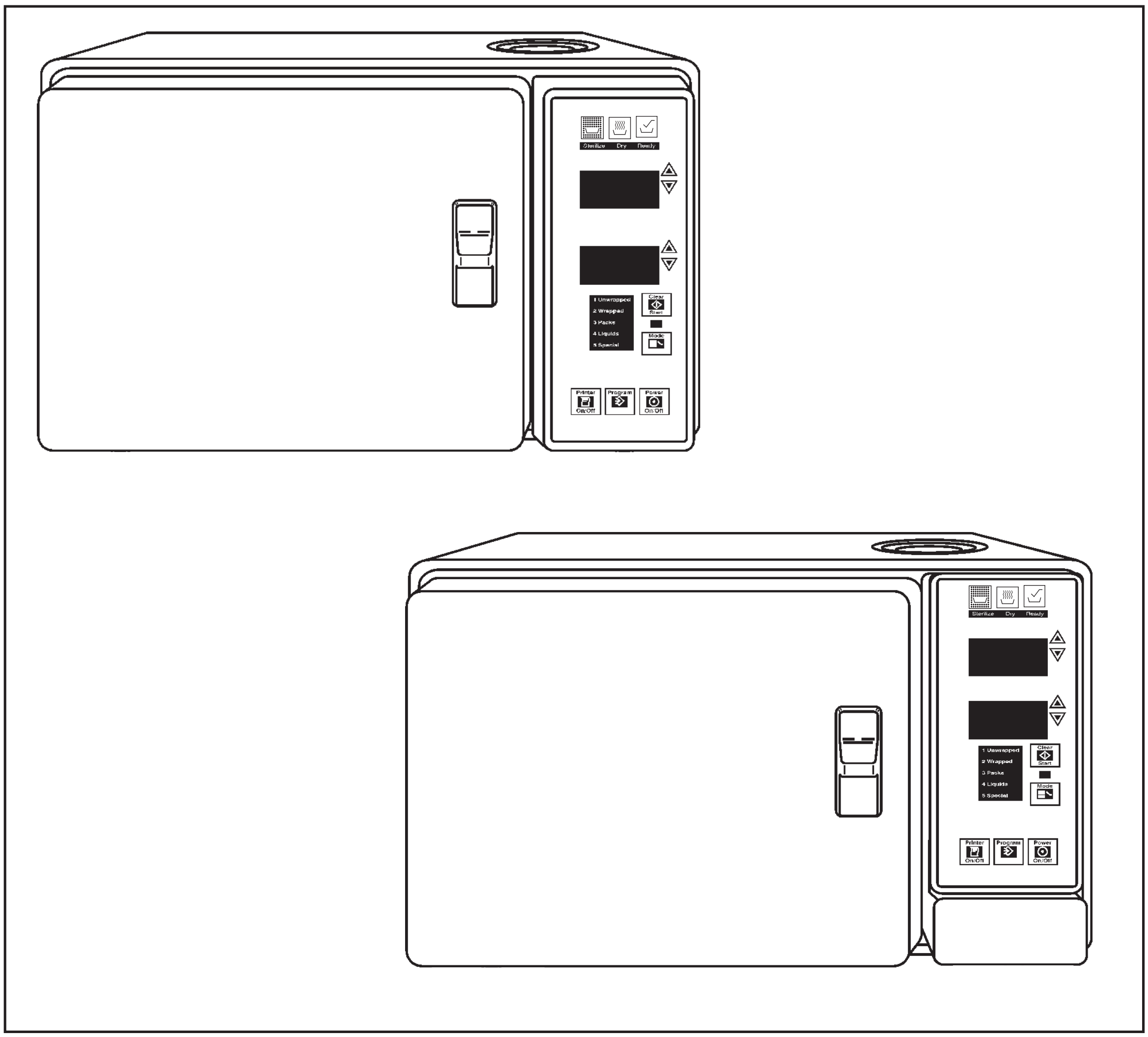
Pelton & Crane

Validator Plus

USER MANUAL
GEBRAUCHSANWEISUNG
NOTICE D'UTILISATION
INSTRUCCIONES DE USO

D



Dear Customer

Congratulations on the purchase of your new autoclave. The technical documentation provided is designed as a part of this product. Always keep this documentation handy. The user manual describes the 8” and 10” models. Please read the instructions and get to know the autoclave. Please carryout maintenance according to relevent instructions.

Pelton & Crane

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines neuen Autoklaven. Die beiliegenden technischen Unterlagen sind als Bestandteil dieses Geräts bestimmt. Bewahren Sie diese Papiere bitte stets griffbereit auf. In der Gebrauchsanweisung werden die 8"- und 10"-Modelle beschrieben. Lesen Sie die Anleitung bitte durch, und machen Sie sich mit dem Autoklaven vertraut. Alle Wartungsarbeiten sind gemäß der entsprechenden Anleitung vorzunehmen.

Pelton & Crane

Chère cliente, cher client

Félicitations pour l’achat de votre nouvel autoclave. La documentation technique fournie fait partie intégrante du produit. Veillez donc à la conserver à disposition. La notice d’utilisation décrit les modèles 8 et 10. Lisez attentivement la notice pour bien comprendre le fonctionnement de votre autoclave. Veillez également à bien exécuter les interventions d’entretien conformément aux instructions.

Pelton & Crane

Estimado cliente

Felicitaciones por la compra de su nuevo autoclave. Esta documentación técnica forma parte del producto. Mantenga siempre a mano esta documentación. El manual de instrucciones describe los modelos de 8" y de 10". Por favor, lea las instrucciones y familiarícese con el autoclave. Por favor, efectúe el mantenimiento siguiendo las instrucciones pertinentes.

Pelton & Crane

LIST OF CONTENTS

INHALTSVERZEICHNIS

TABLE DES MATIÈRES

INDICE

! IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS !

Personal Safety

- To avoid electrical shock, never insert plug into outlet with wet hands.
- Do not attempt to open door unless pressure gauge reads "0" or injury may result.
- Do not operate Autoclave in area containing combustible gases.
- Do not place Autoclave within 6 feet of patient.
- Routinely inspect power cord for cuts and abrasions. Discontinue use and have authorized service representative replace cord if damaged.
- Protect your hands from contact with soiled instruments to prevent serious infections. Wear heavy rubber gloves when handling instruments.
- To Avoid Serious Burns:
  - Do not open door during sterilization cycle.
  - Stand to one side when opening door after sterilization cycle and do not place hands or face over door.
  - Use a tool or hot pad to remove trays and avoid touching chamber walls.
  - Stand away from door after the sterilization cycle is completed. Liquids may still be in the chamber and can cause serious burns.
  - Ensure chamber is tilted slightly to the rear. Follow the Installation Instructions on page 12.
  - When performing safety valve maintenance (pg. 24) stand clear of discharge area (lower right corner at rear of unit).
  - Allow liquids to cool following sterilization cycle.
- Do not remove cover: Electrical shock hazard. Refer servicing to authorized service representative . Disconnect power before servicing.
- Check weekly for proper door switch operation (see pg. 24).

Product Safety

- This unit requires a dedicated circuit (separate branch circuit only).
- Always use **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** water. Tap water will cause corrosion of chamber and clog valves and filters with mineral deposits.
- Never operate unit outside the specified voltage range (see data plate on back of unit).
- Do not use steel wool or steel brushes on stainless steel. Metal pads will damage chamber.
- Use only manufacturer's replacement parts/accessories. Failure to do so may cause poor performance.
- Refer servicing to authorized service representative.

! **WARNING: If unit is operating in high altitude, adjustments to time, temperature or pressure may be required. Also, leaking of safety valve may indicate need for adjustment.**

Product Disposal

Contact your local authorized dealer for proper disposal of the device to ensure compliance with your local environmental regulations.

Interference with electromedical devices by radio telephone:

To guarantee the operational safety of electromedical devices, it is recommended that the operation of mobile radio telephones in the medical practice or hospital be prohibited.

! WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN !

Persönliche Sicherheit

- Zur Vermeidung elektrischer Schläge darf der Stecker niemals mit nassen Händen an die Steckdose angeschlossen werden.
- Die Tür darf nur dann geöffnet werden, wenn das Manometer "0" anzeigt; andernfalls besteht Verletzungsgefahr.
- Der Autoklav darf niemals in Umgebungen mit brennbaren Gasen betrieben werden.
- Das Gerät muß mindestens 1,85 m (6 Fuß) vom Patienten entfernt aufgestellt werden.
- Das Netzkabel ist regelmäßig auf Kratzer, Kerben und Abnutzungserscheinungen zu überprüfen. Ein beschädigtes Kabel darf nicht weiter benutzt werden und muß vom Kundendienst ausgewechselt werden.
- Zur Verhütung von schweren Infektionen dürfen Ihre Hände nicht mit verunreinigten Instrumenten in Berührung kommen. Bei der Handhabung von Instrumenten müssen robuste Gummihandschuhe getragen werden.
- Zur Vermeidung schwerer Verbrennungen sind folgende Verfahren zu beachten:
  - Während des Sterilisierungszyklus die Tür nicht öffnen.
  - Beim Öffnen der Tür im Anschluß an den Sterilisierungszyklus seitlich neben der Tür stehen; Hände und Gesicht dürfen nicht über die Tür hinausragen.
  - Die Trays nur mit Hilfe eines entsprechenden Werkzeugs bzw. eines Topflappens herausnehmen; die Kammerwände nicht berühren!
  - Nach dem abgeschlossenen Sterilisationsablauf von der Tür fernhalten. Flüssigkeiten könnten sich noch in der Kammer befinden und ernstzunehmende Verbrennungen verursachen.
  - Die Kammer muß leicht nach hinten geneigt sein (siehe Installationsanleitung auf Seite 12).
  - Bei der Wartung des Sicherheitsventils (Seite 24) ist auf ausreichenden Abstand zum Entleerungsbereich zu achten (rechte untere Ecke an der Rückseite des Geräts).
  - Lassen Sie genügend Zeit nach Abschluß des Sterilisationszykluses, damit die Flüssigkeiten sich abkühlen können.
- Die Abdeckung darf niemals abgenommen werden (Schlaggefahr!). Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sind dem zuständigen Kundendienst zu überlassen. Vor allen Wartungsarbeiten muß das Netzkabel abgezogen werden.
- Der Türschalter muß jede Woche auf korrekte Funktion geprüft werden (siehe Seite 24).

Gerätesicherheit

- Dieses Gerät erfordert einen eigenen Stromkreis (einen ausschließlich hierfür bestimmten, getrennten Nebenstromkreis).
- Es darf nur destilliertes Wasser verwendet werden. Leitungswasser korrodiert die Kammer und verstopft die Ventile und Filter mit mineralischen Ablagerungen.
- Der Autoklav darf auf keinen Fall außerhalb des angegebenen Spannungsbereichs betrieben werden (siehe Typenschild an der Rückseite des Geräts).
- Rostfreier Stahl darf keinesfalls mit Stahlwolle oder Stahlbürsten behandelt werden. Metallhaltige Reinigungskissen beschädigen die Kammer.
- Als Ersatzteile/Zubehör dürfen nur Originalteile des ursprünglichen Herstellers verwendet werden. Andernfalls kann die Leistungsfähigkeit des Geräts beeinträchtigt werden.
- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur vom zuständigen Kundendienst ausgeführt werden.

! **WARNUNG: Falls die Einheit in einem heren Umgebungdruck verwendet wird, die Zeiteinstellung,Temperatur oder Druck ausgerichtet werden. Ebenso kann Druckverlust am Sicherheitsventil auf eine notwendige Neueinstellung hinweisen.**

Produktentsorgung

Benachrichtigen Sie Ihren autorisierten Vertragshändler, um ordnungsgemäße Anweisungen zur Entsorgung des Produkts gemäß der örtlichen Umweltschutzbedingungen zu erhalten.

Störungen in elektromedizinischen Geräten aufgrund von Funktelefonen:

Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit von elektromedizinischen Geräten empfiehlt es sich, die Benutzung von mobilen Funktelefonen in der Arztpraxis bzw. im Krankenhaus zu untersagen.

IMPORTANT : SÉCURITÉ !

Sécurité des personnes

- Pour éviter tout risque d'électrocution, ne jamais enfoncer une fiche dans une prise murale avec les mains mouillées.
- Il est interdit d'ouvrir la porte tant que le manomètre n'indique pas « 0 ». Risque de blessures.
- Il est interdit d'utiliser un autoclave dans un local où des gaz combustibles sont présents.
- Il est interdit de placer un autoclave à moins de 2 m d'un patient.
- Vérifiez systématiquement le bon état du cordon d'alimentation (absence de coupures ou de traces de frottement). Dans le cas contraire, débranchez l'appareil et faites remplacer le cordon par un technicien d'entretien agréé.
- Protégez vos mains de tout contact avec des instruments non stérilisés pour éviter les risques d'infections graves. Portez systématiquement des gants en caoutchouc épais quand vous manipulez des instruments.
- Pour éviter des risques de brûlures graves :
  - Il est interdit d'ouvrir la porte pendant le cycle de stérilisation.
  - Tenez-vous à l'écart (sur le côté) lors de l'ouverture de la porte après une stérilisation, et ne touchez la porte ni avec les mains ni avec la figure.
  - Servez-vous d'un outil ou d'une poignée pour sortir les plateaux de la machine, et évitez de toucher les parois internes de l'appareil.
  - Tenez-vous à l'écart de la porte après la fin du cycle de stérilisation. En effet, du liquide restant éventuellement présent dans la chambre risque de causer des brûlures graves.
  - Assurez-vous que la chambre de stérilisation est bien légèrement inclinée vers l'arrière. Conformez-vous aux instructions de la page 12.
  - Lors de l'entretien du clapet de sécurité (page 24), tenez-vous à l'écart de la zone d'évacuation (coin inférieur droit de la face arrière de l'appareil).
  - Laissez refroidir les liquides après le cycle de stérilisation.
- Il est interdit de déposer le capotage. Risque d'électrocution. Faites effectuer les interventions par des techniciens agréés. Débranchez l'appareil avant tout intervention d'entretien.
- Vérifiez une fois par semaine le bon fonctionnement de l'interrupteur de sécurité de porte (voir page 24).

Sécurité du matériel

- Cet appareil nécessite un circuit d'alimentation distinct protégé par un fusible.
- N'utilisez que de l'eau distillée dans l'appareil. L'eau du robinet corrode la chambre et encrasse les soupapes et filtres (dépôts minéraux).
- Il est interdit de faire fonctionner l'appareil sous une tension différente de celle indiquée par la plaquette figurant sur la face arrière.
- Il est interdit d'utiliser de la paille d'acier ou des brosses en acier sur l'acier inox. Les tampons métalliques endommagent la chambre.
- N'utilisez que des pièces de rechange ou accessoires provenant du fabricant. À défaut, il y a un risque de perte d'efficacité.
- Faites effectuer l'entretien par un technicien agréé.

! AVERTISSEMENT : en cas de fonctionnement haute altitude, il peut Atre necessaire de changer la duree, la temperature ou la pression. Deplus, une soupape de seBrete qui fuit peut signaler la necessites d'un reglage.

Mise au rebut de ce produit

S'enquérir auprès du revendeur agréé de la méthode
de mise au rebut de cet appareil conforme à la réglementation locale sur l'environnement.

Interférences causées aux matériels médicaux électriques par les appareils de téléphonie mobile

Pour assurer la sécurité du fonctionnement des appareils médicaux électriques, il est conseillé d'interdire le fonctionnement d'appareils de téléphone mobiles dans le cabinet médical ou l'hôpital.

¡INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES!

Seguridad Personal

- Para evitar electrochoques, nunca introducir el enchufe en el tomacorriente con las manos húmedas.
- No intentar abrir la puerta a no ser que el indicador de presión señale "0", de lo contrario podrá sufrir una lesión.
- No hacer funcionar el aparato en áreas que contengan gases combustibles.
- No colocar el aparato a menos de 6 pies de distancia del paciente.
- Inspeccione el cable eléctrico regularmente para detectar cortes y abrasiones. Si está dañado, dejar de usar y hacer que el agente de servicio autorizado cambie el cable.
- Proteger las manos para que no hagan contacto con instrumentos sucios a fin de evitar infecciones graves. Utilizar guantes de goma dura cuando se manipulen los instrumentos.
- Para Evitar Quemaduras Graves:
  - No abrir la puerta durante el ciclo de esterilización.
  - Hacerse a un lado al abrir la puerta después de la esterilización.
  - Utilizar una herramienta o agarradera para manipular elementos calientes al retirar las bandejas, y evitar tocar las paredes de la cámara.
  - Mantenerse alejado de la puerta después que haya finalizado el ciclo de esterilización, ya que los líquidos que aún están presentes en la cámara pueden causar graves quemaduras.
  - Asegurarse de que la cámara esté ligeramente inclinada hacia atrás. Seguir las instrucciones de instalación en la página 12.
  - Cuando se efectúe el mantenimiento de la válvula de seguridad (pg. 24), evitar el área de descarga (esquina inferior a la derecha en la parte trasera de la unidad).
  - Dejar enfriar los líquidos después que haya finalizado el ciclo de esterilización.
- No retirar la cubierta. Peligro de electrochoque. Para servicio, dirigirse al representante autorizado. Interrumpir el suministro eléctrico antes del servicio.
- Controlar semanalmente el interruptor de la puerta para comprobar que funcione de manera adecuada (ver pág. 24).

Seguridad del Producto

- Esta unidad requiere un circuito exclusivo (solamente un circuito derivado aparte).
- Utilizar siempre agua destilada. El agua corriente ocasiona corrosión de la cámara y obstruye las válvulas y filtros con residuos minerales.
- Nunca hacer funcionar la unidad fuera de la escala de voltaje especificada (ver la placa de información en la parte trasera de la unidad).
- No utilizar estropajos ni cepillos metálicos en el acero inoxidable. Elementos metálicos dañarían la cámara.
- Utilizar sólo las partes de recambio/accesorios producidos por el fabricante.
  No hacerlo puede empobrecer el desempeño.
- Para servicio, dirigirse al representante autorizado.

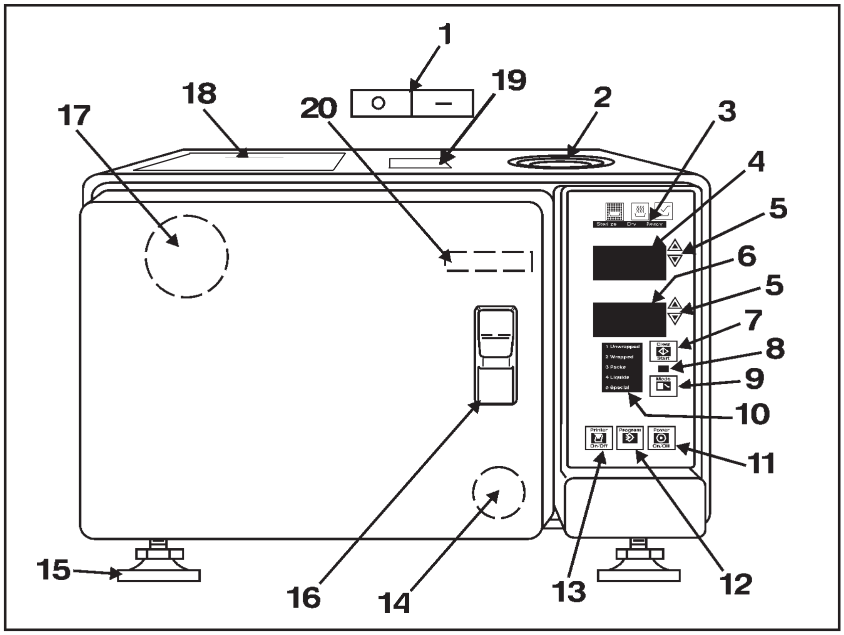
! PRECAUCION: Si la unidad este funcionando en un sitio de gran altitud, es posible que sea necesario calibrar el tiempo, la temperatura y la presien. Si se producen escapes de lavevula de seguridad, esto tambien puede indicar que es necesario calibrarla.

Desecho del producto

Comuníquese con el distribuidor local para obtener información sobre el desecho del aparato para asegurar el cumplimiento de las reglamentaciones locales sobre protección del medio ambiente.

Interferencia con artefactos electromédicos por parte de radioteléfonos:

Para garantizar la seguridad del funcionamiento de los aparatos electromédicos, se recomienda que se prohiba el uso de radioteléfonos móviles en el consultorio médico u hospital.



FAMILIARIZATION

OPERATING FEATURES

1. Power Switch/Circuit Breaker (rear of unit)
2. Reservoir Fill
3. Operation Indicator Light
4. Display Window (Pressure) kPa
5. Arrow Switches
6. Display Window (Temp/Time) C/F / Minutes
7. Clear/Start Switch
8. Low Water Light
9. Mode Selection Switch
10. Mode/Program Display
11. Power On Switch
12. Programming Switch
13. Printer On/Off Switch
14. Quick Drain Connection (inside door)
15. Leveling Feet
16. Door Lock
17. Safety Valve (rear corner of unit)
18. Operating Instructions Label
19. Caution Label
20. Serial Number Plate (inside door)

SAFETY FEATURES

The design of the autoclave has these safety features for your protection:

Door Lock
Door can be opened only when internal pressure is at atmospheric pressure.

Vent Valve
The vent valve will open and the P-2 alarm will display should the chamber pressure exceed 240 kPa.

Safety Valve
The safety valve opens as backup protection should the chamber pressure exceed 262 kPa.

Overheat Protection
Chamber temperature is protected with a surface sensor so the temperature will not exceed 159°C. It has additional overheat protection should the temperature of the heating elements reach 180°C.

Electrical Power Interruption
In case of a power failure during the sterilization cycle, pressure in the chamber is automatically vented to the atmosphere and display is blank.

ALLGEMEINES

BETRIEBSAUSSTATTUNG

1. Hauptschalter/Schutzschalter (Rückseite des Geräts)
2. Einfüllstutzen (Reservoir)
3. Anzeigeleuchten (Betrieb)
4. Anzeigefenster (Druck), kPa
5. Pfeiltasten
6. Anzeigefenster (Temp/Zeitdauer) C(elsius)/F(ahrenheit) / Minuten
7. Rücksetz-/Start-Taste (Clear/Start)
8. Leuchte für niedrigen Wasserstand
9. Modustaste (Mode)
10. Modus-/Programmanzeige
11. Netztaste (Power On/Off)
12. Programmtaste (Program)
13. Drucker Ein/Aus-Taste (Printer On/Off)
14. Schnellkupplungs-Abflußanschluß (innen an der Tür)
15. Horizontierfüße
16. Türverriegelung
17. Sicherheitsventil (hintere Geräteecke)
18. Etikett (Gebrauchsanweisung)
19. Warnetikett
20. Seriennummernschild (innen an der Tür)

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG

Zu Ihrem Schutz bietet der Autoklav folgende Sicherheitsmerkmale:

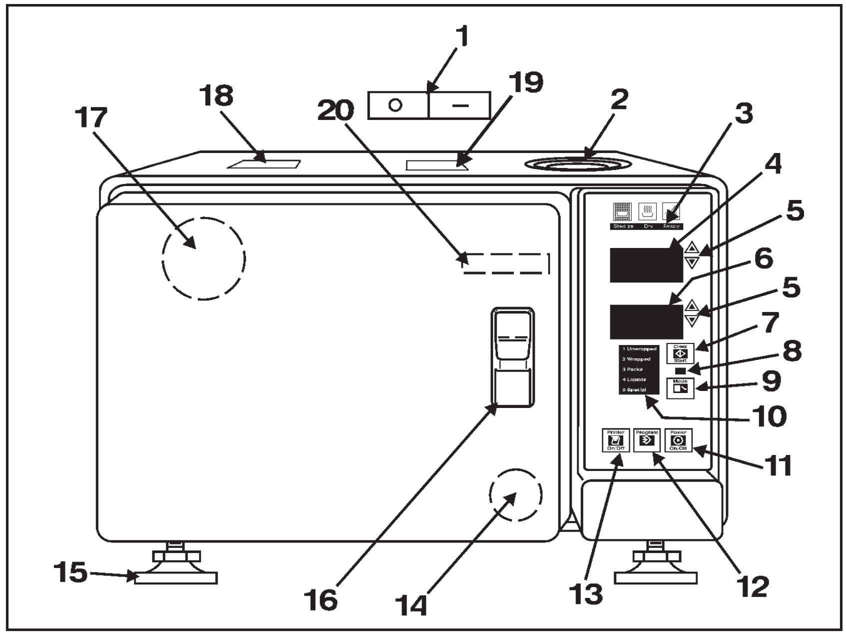
Türverriegelung
Die Tür kann nur dann geöffnet werden, wenn der Innendruck gleich dem Umgebungsdruck ist.

Überdruckventil
Sollte der Kammerdruck 240 kPa übersteigen, öffnet sich das Überdruckventil, und der P-2-Alarm erscheint.

Sicherheitsventil
Sollte der Kammerdruck 262 kPa überschreiten, öffnet sich als Reservesicherheit das Sicherheitsventil.

Überhitzungsschutz
Die Kammertemperatur wird mit einem Oberflächensensor gesichert, so daß die Temperatur 159° C nicht übersteigt. Außerdem ist ein zusätzlicher Überhitzungsschutz vorhanden, für den Fall, daß die Temperatur der Heizelemente 180° C erreichen sollte.

Stromunterbrechung
Sollte während des Sterilisierungszyklus der Strom ausfallen, wird der Druck in der Kammer automatisch in die Umgebung abgelassen, und die Anzeige ist leer.



FAMILIARISATION AVEC L'APPAREIL

FONCTIONS

1. Interrupteur général de mise sous tension/disjoncteur (face arrière de l'appareil)
2. Remplissage du réservoir
3. Témoin de fonctionnement
4. Fenêtre d'affichage (pression) kPa
5. Flèches
6. Fenêtre d'affichage (température/durée) C°/F° / minutes
7. Poussoir « clear/start » (RàZ/démarrage)
8. Témoin d'alerte de niveau
9. Sélecteur de mode
10. Afficheur mode/programme
11. Interrupteur de mise en service
12. Interrupteur de programmation
13. Interrupteur de mise sous tension de l'imprimante
14. Raccord de vidange rapide (à l'intérieur de la porte)
15. Pieds de mise à niveau
16. Verrou de porte
17. Soupape de sécurité (coin en face arrière de l'appareil)
18. Étiquette mode d'emploi
19. Étiquette « ATTENTION »
20. Plaquette de n° de série (à l'intérieur de la porte)

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Cet autoclave est muni, pour votre protection, des dispositifs de sécurité suivants :

Verrou de porte
La porte ne s'ouvre que quand l'intérieur de la chambre est à la pression atmosphérique.

Soupape de mise à l'air libre
Si la pression dans la chambre dépasse 240 kPa, la soupape de mise à l'air libre s'ouvre et l'alarme P-2 retentit.

Soupape de sécurité
La soupape de sécurité s'ouvre (en secours) si la pression de la chambre dépasse 262 kPa.

Protection contre la surchauffe
La chambre est munie d'une sonde de température empêchant celle-ci de dépasser 159°C. Elle est également munie d'une protection supplémentaire intervenant si la température des éléments chauffants dépasse 180°C.

Coupure de l'alimentation électrique
En cas de panne d'électricité pendant le déroulement du cycle de stérilisation, la pression régnant à l'intérieur de la chambre est automatiquement supprimée par mise à l'air libre et les afficheurs n'indiquent rien.

FAMILIARIZACION

COMPONENTES DE MANDO

1. Interruptor de suministro eléctrico/Disyuntor (parte trasera de la unidad)
2. Boca del Depósito
3. Luz Indicadora de Operación
4. Ventana de Indicación (Presión) kPa
5. Teclas en forma de Flecha
6. Ventana de Indicación (Temperatura/Tiempo) C/F / Minutos
7. Tecla Clear/Start
8. Luz de Poca Agua
9. Tecla de Selección de Modo
10. Indicador de Modo/Programa
11. Tecla Power On (Suministro Eléctrico Conectado)
12. Tecla de Programación
13. Tecla Printer On/Off (Impresora Conectada/Desconectada)
14. Conexión de Drenaje Rápido (dentro de la puerta)
15. Pie de Nivelación
16. Traba de la Puerta
17. Válvula de Seguridad (esquina trasera de la unidad)
18. Rótulo con las Instrucciones de Uso
19. Rótulo de Precaución
20. Placa con el Número de Serie (dentro de la puerta)

COMPONENTES DE SEGURIDAD

El diseño del autoclave presenta estos componentes de seguridad para su protección:

Traba de la Puerta
La puerta puede ser abierta sólo cuando la presión interna es igual a la presión atmosférica.

Válvula de Ventilación
La válvula de ventilación se abrirá y aparecerá el mensaje de alarma P-2 cuando la presión en la cámara sea superior a 240 kPa.

Válvula de Seguridad
La válvula de seguridad se abre, como protección adicional, si la presión de la cámara llega a exceder 262 kPa.

Protección de Sobrecalentamiento
La temperatura de la cámara está protegida con un sensor de superficie para que la temperatura no exceda los 159° C. También posee protecciones adicionales en caso de que la temperatura de los elementos de calentamiento llegue a los 180° C.

Interrupción del Suministro Eléctrico
En caso de producirse una falla eléctrica durante el ciclo de esterilización, la presión de la cámara es automáticamente evacuada hacia la atmósfera y el indicador queda vacío.

FAMILIARIZATION

VISUAL DISPLAYS

Indicator Lights
"Sterilize" light illuminates to indicate sterilization cycle in progress.
"Dry" light indicates the heater and pump are on for the drying cycle.
"Ready" light illuminates when instruments may be removed from chamber.

Upper Window
Displays Time, Pressure, Clock and Year.

Lower Window
Displays Temperature, Date, Operational Timer, Failure Codes, Power colon ":" (power button is not activated when main power is ON)   and End.

Mode/Program
See Program Parameters, pg. 10.

Low Water
When the water level in the reservoir is too low, the "Low Water" light illuminates.

SWITCH FUNCTIONS

Arrows
Increases or decreases values of digits flashing when programming the system parameter.

Clear/Start
Controls the start of a sterilizing cycle when unit is in stand-by. Also, used to clear a cycle and returns unit to stand-by. If depressed with "Power" switch, self-diagnostic check is performed.

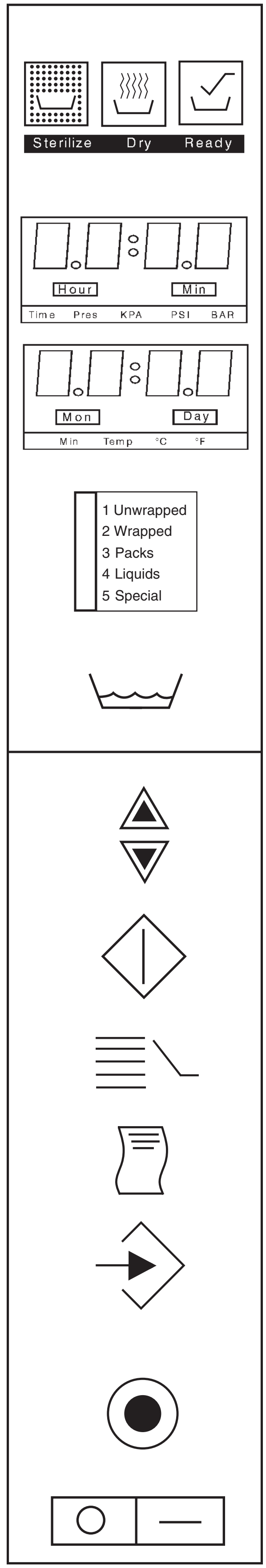
Mode Selection
Press to select one of the five sterilization mode programs. (See page 14 for special mode)

Printer On/Off
Use to switch the printer on or off.

Program
Sets the minutes, hour, day, month and year.
Chooses units of temperature and pressure.
Changes the drying time. Also, chooses the Special mode to the parameter desired. It initiates selected display mode during sterilization.

Power
Powers on operating controls. LCD will be visible. If depressed with "Clear/Start" switch, self-diagnostic check is performed.

Main Power (back of unit)
Depress "I" side of switch to turn unit on. A colon ":" illuminates in the lower display indicating power is on. Leave switch in the On position.



ALLGEMEINES

OPTISCHE ANZEIGEN

Anzeigeleuchten
Bei laufendem Sterilisierungszyklus leuchtet die "Sterilize"-Lampe (Sterilisierung).
Die "Dry"-Lampe (Trocknung) zeigt an, daß das Heizelement und die Pumpe für den Trocknungszyklus eingeschaltet sind.
Die "Ready"-Lampe (Bereit) leuchtet auf, wenn die Instrumente aus der Kammer genommen werden können.

Oberes Fenster
Zeigt die Zeitdauer (Time), den Druck (Pres), die Uhrzeit (Hour/Min) und das Jahr an.

Unteres Fenster
Zeigt die Temperatur (Temp), das Datum (Mon/Day), den Zeitzähler (Min), die Fehlercodes, den Doppelpunkt für Stromzufuhr (":") (Die Power-Taste ist nicht aktiviert, wenn der Hauptstromschalter eingeschaltet ist.)

Modus/Programm
Siehe unter Programmparameter (Seite 10).

Niedriger Wasserstand
Wenn der Wasserspiegel im Reservoir zu niedrig ist, leuchtet die Warnlampe für zu niedrigen Wasserstand auf.

TASTENFUNKTIONEN

Pfeiltasten
Zum Erhöhen bzw. Verringern von blinkenden Zahlenwerten bei der Programmierung der Systemparameter.

Rücksetz-/Start-Taste
Steuert den Start eines Sterilisierungszyklus, wenn das Gerät im Bereitschaftszustand ist. Dient ferner zum Rücksetzen eines Zyklus und zur Rückkehr in den Bereitschaftszustand. Bei gleichzeitiger Betätigung mit der Netztaste wird eine Eigendiagnose ausgeführt.

Modustaste
Dient zur Anwahl eines der fünf Sterilisierungsprogramme ("Special"-Modus [Spezial]: siehe Seite 14).

Drucker Ein/Aus-Taste
Zum Ein- bzw. Ausschalten des Druckers.

Programmtaste
Dient zum Einstellen der Werte für Minuten, Stunde, Tag und Jahr und zur Auswahl der Temperatur- und Druckeinheiten. Stellt ferner den Spezialmodus auf die gewünschten Parameter ein und initiiert den ausgewählten Anzeigemodus für die Sterilisierung.

Netztaste
Dient zum Einschalten der Bedienelemente. Die Flüssigkristallanzeige (LCD) ist dann sichtbar. Auf gleichzeitige Betätigung mit der Rücksetz-/Start-Taste wird eine Eigendiagnose ausgeführt.

Hauptschalter (Rückseite des Geräts)
Zum Einschalten des Autoklaven wird die "—"-Seite des Schalters betätigt. Auf der unteren Anzeige leuchtet ein Doppelpunkt ":" auf; d. h. der Strom ist dann eingeschal-tet. Dieser Schalter sollte stets eingeschaltet bleiben.

FAMILIARISATION

AFFICHAGE

Témoins
Le témoin « Sterilize » s'allume pour indiquer qu'un cycle de stérilisation est en cours.
Le témoin « Dry » s'allume pour indiquer le fonctionnement du dispositif de chauffage et de la pompe pour (cycle de séchage).
Le témoin « Ready » s'allume quand on peut retirer les instruments de la chambre.

Fenêtre du haut
Elle affiche la durée, la pression, l'heure et l'année.

Fenêtre du bas
Elle affiche la température, la date, le minuteur de fonctionnement, les codes de panne, le symbole « : » (l'interrupteur de mise en service n'est pas activé quand l'appareil est sous tension)

Mode/Programme
Voir les paramètres de programmation (page 10).

Témoin d'alerte de niveau d'eau
Ce témoin s'allume quand le niveau d'eau dans le réservoir est insuffisant.

FONCTIONS DES INTERRUPTEURS

Flèches
Les flèches augmentent ou diminuent la valeur des chiffres affichés lors de la programmation des paramètres.

Remise à zéro/Démarrage
Ce poussoir sert à lancer un cycle de stérilisation quand l'appareil est en attente. Il sert aussi à la remise à zéro d'un cycle et au retour de l'appareil en attente. Si on appuie dessus en même temps que l'interrupteur de mise sous tension, il déclenche un auto-test.

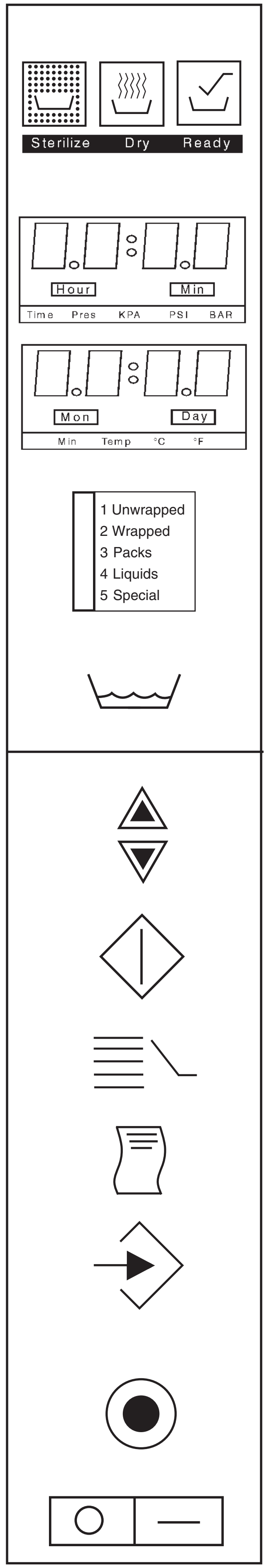
Sélecteur de mode
Sélectionne par appuis successifs l'un des cinq programmes de stérilisation (voir page 14 pour ce qui concerne le mode spécial).

Alimentation de l'imprimante
Sert à la mise sous/hors tension de l'imprimante.

Programmation
Réglage de l'heure (minutes et heure) et de la date (jour, mois, année). Sélection des unités de température et de pression. Réglage de la durée de séchage. Mode spécial pour le paramètre désiré. Lancement du mode d'affichage sélectionné pendant la stérilisation.

Mise en service
Met les commandes de fonctionnement en service (les afficheurs s'allument). Si ce poussoir est actionné en même temps que celui de remise à zéro, un auto-test se déclenche.

Interrupteur général (face arrière de l'appareil)
Appuyez sur le côté « | » de l'interrupteur pour mettre l'appareil sous tension . Le témoin « : » de la fenêtre du bas s'allume pour indiquer que l'appareil est sous tension. Laissez cet interrupteur en position Marche.



FAMILIARIZACION

INDICADORES VISUALES

Luces de Indicación
La luz "Sterilize" ("esterilizar") se ilumina para indicar que se está llevando a cabo un ciclo de esterilización.
La luz "Dry" ("secar") indica que el calentador y la bomba están conectados para el ciclo de secado.
La luz "Ready" ("listo") se ilumina cuando los instrumentos pueden ser retirados de la cámara.

Ventana Superior
Muestra Tiempo, Presión, Reloj y Año.

Ventana Inferior
Muestra Temperatura, Fecha, Reloj Operacional, Códigos de Fallas, Dos Puntos Indicadores de Suministro Eléctrico ":" (el interruptor de encendido no está activado cuando la alimentación principal ha sido habilitada) y Fin.

Modo/Programa
Ver Parámetros de los Programas, pág. 10.

Poca Agua
Cuando el nivel de agua en el recipiente de reserva es demasiado bajo, se ilumina la luz de "Poca Agua" ("Low Water").

FUNCIONES DE LOS INTERRUPTORES

Flechas
El valor de los dígitos que se muestran cuando se programa el parámetro del sistema se incrementa o disminuye.

Borrar/Comenzar
Controla el comienzo de un ciclo de esterilización cuando la unidad está en posición de espera de funcionamiento. También se utiliza para interrumpir un ciclo y retornar la unidad a la posición de espera de funcionamiento. Si se oprime al mismo tiempo que la tecla "Power", se realiza una verificación de autodiagnóstico.

Selección de Modo
Oprimir para seleccionar uno de los cinco programas de modo de esterilización. (Ver la página 14 para modo especial)

Impresora Conectada/Desconectada
Utilizar para conectar y desconectar la impresora.

Programar
Establece los minutos, hora, día, mes, y año. Selecciona unidades de temperatura y presión. Cambia el tiempo de secado. Además, selecciona el modo Especial para el parámetro deseado. Inicia el modo de indicación seleccionado durante la esterilización.

Suministro Eléctrico
Activa el suministro eléctrico para los controles de manejo. Se verá un LCD. Si se oprime junto a la tecla "Clear/Start", se efectuará una verificación de autodiagnóstico.

Suministro Eléctrico Principal (parte trasera de la unidad)
Oprima el lado "I" del interruptor para conectar la unidad. Un signo de dos puntos ":" se ilumina en el indicador inferior mostrando que el suministro eléctrico está conectado. Deje el interruptor en la posición Conectado (On).

FAMILIARIZATION

AUDIBLE SIGNALS

Switches
One beep occurs when depressing switches, except when depressing Power switch and Arrow switches. When pressing Arrow or Power switch, no beep occurs.
Sterilization/Dry Cycle
Five beeps indicate the Sterilization or Drying cycles are complete.

Operational Alarm
Sixty beeps indicates an operational error or alarm. Depress Clear/Start to put unit in standby mode.
Door Open
Continuous beeping indicates the door has been opened during or prior to start of cycle.

PROGRAM PARAMETERS*

Program/Temp**, Pres, Time**	Items to be Sterilized
1 Unwrapped/ 134°C, 216 kPa for 3 minutes	Instruments loose on a tray. Open glass or metal canisters. Heat-resistant rubber tubing which will not be used in surgical procedure. Any items where 134°C-137°C for 3 minutes is appropriate.
2 Wrapped/ 134°C, 216 kPa for 12 minutes	Loosely wrapped individual instruments. Wrapped dental handpieces***. Multiple layers of instruments separated by fabric. Instruments in pouches. Wrapped tray of loose instruments. Heat-resistant rubber tubing. Any items where 134°C-137°C for 12 minutes is appropriate.
3 Packs/ 121°C, 115 kPa for 30 minutes	Common groups of surgical instruments in commercially prepared packs. Surgical instruments subject to prolonged storage. Any items, other than liquids, where 121°C for 30 minutes is appropriate.
4 Liquids/ 121°C, 115 kPa for 30 minutes	Liquids or gels that could boil or spill out of container. At end of sterilizing cycle, venting is slowed to allow heat in liquid to dissipate slowly and eliminate boilovers. Venting occurs at 20 kPa to complete the cycle. There is NO drying cycle in the "Liquids" mode. ! **CAUTION: ANY LIQUIDS THAT ARE STERILIZED IN THIS UNIT ARE FOR LABORATORY USE ONLY AND NOT FOR USE IN DIRECT PATIENT CONTACT.**
5 Special/ Programmable to 101°C to 135°C, for 1 to 90 minutes.	Dependent upon parameters user has programmed. Operator is responsible for correct time and temperature settings for load.

* For mixed loads, use the longer or lower temperature program (i.e., for loose instruments and surgical dressings in packs, use "3 Packs").
** Time and temperatures are minimums.
*** When sterilizing handpieces, check handpiece manufacturer's recommendations for appropriate sterilization conditions. Use "2 Wrapped" program only if handpieces are able to withstand 134°C-137°C temperature.

The names of the various modes of operation are general categories. When selecting the mode of operation, take into consideration the density of the individual load and the ability of the steam to circulate and penetrate wraps. Then determine the correct programmed values to assure sterilization.

ALLGEMEINES

AKUSTISCHE SIGNALE

Tasten
Mit Ausnahme der Netztaste und der Pfeiltasten ertönt bei jeder Tastenbetätigung ein Piepton. Die Netztaste und die Pfeiltasten erzeugen kein akustisches Zeichen.
Sterilisierungs-/Trocknungszyklus
Fünf Pieptöne zeigen an, daß der Sterilisierungs- bzw. Trocknungszyklus abgeschlossen ist.
Betriebsalarm
Sechzig Pieptöne bedeuten einen Betriebsfehler bzw. -alarm. Betätigen Sie zum Aufruf des Bereitschaftsmodus die Rücksetz-/Start-Taste.
Tür offen
Ein kontinuierlicher Piepton zeigt an, daß die Tür während des laufenden Zyklus bzw. direkt vorher geöffnet worden ist.

PROGRAMMPARAMETER*

Program/Temp**, Pres, Time**	Zu sterilisierende Artikel
1 Unwrapped/ (Nicht eingehüllt) 134° C, 216 kPa, 3 Minuten	Lose Instrumente im Tray. Offene Glas- oder Metallbehälter. Nicht für Operationen bestimmte, hitzebeständige Gummischläuche. Alle Artikel, für die 3 Minuten bei 134°C-137°C geeignet ist.
2 Wrapped/ (Eingehüllt) 134° C, 216 kPa, 12 Minuten	Locker umwickelte einzelne Instrumente. Eingewickelte zahnärztliche Handstücke***. Mehrere durch Stoff voneinander getrennte Lagen Instrumente. Instrumente in Beuteln. Eingewickeltes Tray mit losen Instrumenten. Hitzebeständige Gummischläuche. Alle Artikel, für die 12 Minuten bei 134°C-137°C geeignet ist.
3 Packs/ (Packungen) 121° C, 115 kPa, 30 Minuten	Zusammengehörige Gruppen von chirurgischen Instrumenten in kommerziell vorbereiteten Packungen. Zur längeren Lagerung vorgesehene chirurgische Instrumente. Mit Ausnahme von Flüssigkeiten alle Artikel, für die 30 Minuten bei 121° C geeignet ist.
4 Liquids/ (Flüssigkeiten) 121° C, 115 kPa, 30 Minuten	Flüssigkeiten oder Gele, die aus dem Behälter auskochen oder auslaufen können. Am Ende des Sterilisierungszyklus wird die Entlüftung verlangsamt, so daß die Hitze in der Flüssigkeit sich langsam zerstreuen kann und diese nicht überkocht. Bei 20 kPa wird der Zyklus durch Entlüftung abgeschlossen. Im "Liquids"-Modus gibt es KEINEN Trocknungszyklus. **!ACHTUNG: ALLE FLÜSSIGKEITEN, DIE ZUR STERILISIERUNG DER EINHEIT VERWENDET WERDEN, SIND AUSSCHLIEßLICH ZUR VERWENDUNG IM LABOR GEDACHT UND KEINESFALLS ZUR DIREKTEN ANWENDUNG AM PATIENTEN.**
5 Special/ (Spezial) Programmierbar auf 101° C bis 135° C, zwischen 1 und 90 Minuten	Abhängig von den vom Benutzer programmierten Parametern. Der Betreiber ist verantwortlich für die richtigen Zeit- und Temperatureinstellungen für die Ladung.

* Für gemischte Ladungen ist ein längeres Programm bzw. eins mit niedrigeren Temperaturen zu ve wenden (d. h. für lose Instrumente und Verbandmittel in Packungen ist "3 Packs" zu benutzen.
** Zeit und Temperaturen sind Mindestwerte.
*** bei der Sterilisation der Instrumente muß auf die Anweisungen des Herstellers zur ordnungsgemäßen Sterilisation der Instrumente geachtet werden. Verwenden Sie das Programm "2 Eingepackt" nur dann, wenn die Instrumente Temperaturen von bis zu 134°C - 137°C unbeschadet überstehen können.

Die Bezeichnungen der verschiedenen Betriebsmodi sind lediglich allgemeine Kategorien. Bei der Auswahl des Betriebsmodus sind die Artikeldichte der jeweiligen Ladung und die Zirkulations- und Durchdringungsfähigkeit des Dampfs für Umhüllungen in Erwägung zu ziehen. Danach werden die richtigen Programmwerte zur Gewährleistung einer vollständigen Sterilisierung bestimmt.

FAMILIARISATION

SIGNAUX SONORES

Poussoirs
Un « bip » retentit à chaque appui sur un poussoir, à l'exception de l'interrupteur général et des flèches.
Stérilisation/Séchage
Une série de cinq « bips » indique la fin d'un cycle de stérilisation ou de séchage.
Alarmes
Une série de soixante « bips » indique une erreur de fonctionnement ou une alarme. Appuyez sur le poussoir « Remise à zéro/Démarrage » pour remettre l'appareil en mode attente.
Porte ouverte
Un signal sonore ininterrompu indique que la porte a été ouverte pendant le cycle ou avant son lancement.

PARAMÈTRES DE PROGRAMMATION*

Program/Temp**, Pres, Time**	Articles à stériliser
1 Unwrapped/ 134°C, 216 kPa pendant 3 minutes	Instruments séparés sur un plateau. Récipients ouverts en verre ou métal. Tuyau de caout-chouc résistant à la chaleur non destiné à une utilisation chirurgicale. Tout article pour lequel 134°C-137°C pendant 3 minutes convient.
2 Wrapped/ 134°C, 216 kPa pendant 12 minutes	Instruments emballés séparément. Outils dentaires à main*** emballés. Plusieurs couches d'instruments séparés par un tissu. Instruments dans leur étui. Plateau contenant des instruments emballés séparément. Tuyau de caoutchouc résistant à la chaleur. Tout article pour lequel 134°C-137°C pendant 12 minutes convient.
3 Packs/ 121°C, 115 kPa pendant 30 minutes	Groupes d'instruments chirurgicaux communs dans des emballages commerciaux. Instruments chirurgicaux destinés à un stockage de longue durée. Tout article (à l'exception des liquides) pour lequel 121°C pendant 30 minutes convient.
4 Liquids/ 121°C, 115 kPa pendant 30 minutes	Liquides ou gels susceptibles de bouillir ou de déborder de leur récipient. À la fin du cycle de stérilisation, la mise à l'air libre est ralentie pour permettre une dissipation lente de la chaleur des liquides et éviter leur ébullition. La mise à l'air libre s'effectue sous 20 kPa pour terminer le cycle. Le mode « liquide » ne comporte PAS DE SÉCHAGE. **!ATTENTION: TOUS LES LIQUIDES STÉRILISÉS DANS CET APPAREIL SONT DESTINÉS À L'USAGE EN LABORATOIRE UNIQUEMENT ET NON PAR POUR L'UTILISATION AU CONTACT DIRECT DU PATIENT.**
5 Special/ Programmable de 101°C à 135°C, entre 1 et 90 minutes	Fonction des paramètres programmés par l'utilisateur. Celui-ci est responsable du réglage correct de la température et de la durée pour la charge à stériliser.

* Pour les charges mixtes, utilisez le programme ayant la plus longue durée ou la température la plus faible (par exemple, pour les instruments séparés et les pansements chirurgicaux sous emballage, utiliser « **3** Packs »).

** Durée et température minimales.
*** Pour la stérilisation d'instruments, observer les recommandations du fabricant de l'outil pour les méthodes de stérilisation adéquates. Utiliser le programme "2 Wrapped" exclusivement si les instruments peuvent résister à une température de 134 - 137°C.

Les noms des différents modes disponibles ne représentent que des catégories générales. Lors de la sélection d'un mode, tenez compte de la densité de la charge ainsi que de la capacité de la vapeur à circuler et à pénétrer dans les emballages éventuels. Choisissez alors les valeurs correctes à programmer pour assurer la stérilisation.

FAMILIARIZACION

SEÑALES AUDIBLES

Teclas
Se oye un pitido cuando se oprimen las teclas, excepto cuando se oprimen la tecla Power y las teclas en forma de Flecha. Cuando se oprimen las teclas Power y en forma de Flecha no se oye un pitido.
Ciclo de Esterilización/Secado
Cinco pitidos indican que los ciclos de Esterilización o de Secado han finalizado.
Alarma Operacional
Sesenta pitidos indican un error o una alarma operacional. Oprimir Clear/ Start para colocar la unidad en posición de espera de funcionamiento.
Puerta Abierta
Pitidos continuos indican que la puerta ha sido abierta durante el comienzo de un ciclo o antes del mismo.

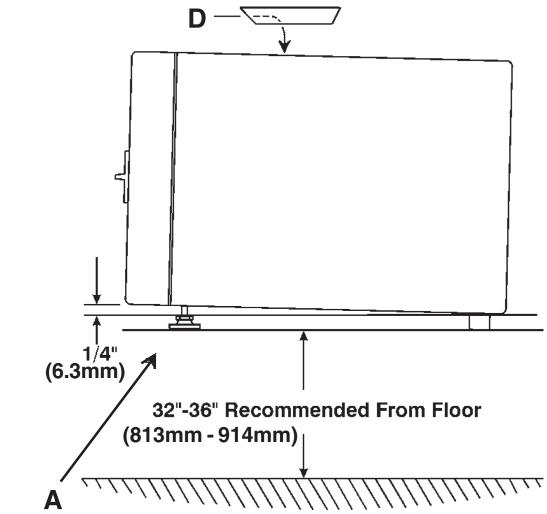
PARAMETROS DE LOS PROGRAMAS*

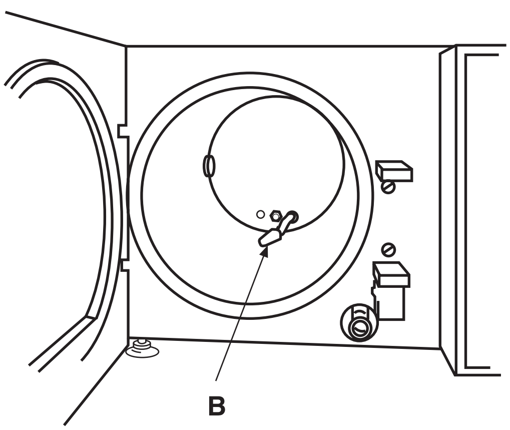
Program/Temp**, Pres, Time**	Artículos que deben ser Esterilizados
1 Unwrapped (Sin Empaque-tar)/ 134°C, 216 kPa por 3 minutos	Instrumentos sueltos en una bandeja. Recipientes de vidrio o metal abiertos. Tubos de goma resistentes al calor y que no serán utilizados en procedimientos quirúrgicos. Cualquier artículo para el cual son apropiados 134°C-137°C por 3 minutos.
2 Wrapped (Empaquetado)/ 134°C, 216 kPa por 12 minutos	Instrumentos individuales empaquetados de manera suelta. Instrumentos odontológicos de uso manual empaquetados***. Varias capas de instrumentos separadas por un tejido. Instrumentos en bolsas. Bandeja con instru-mentos sueltos empaquetada. Tubos de goma resistentes al calor. Cualquier artículo para el cual son apropiados 134°C-137°C por 12 minutos.
3 Packs (Paquetes)/121°C, 115 kPa por 30 minutos	Grupos similares de instrumentos quirúrgicos en paquetes comercialmente preparados. Instrumentos quirúrgicos sujetos a almacenamiento prolongado. Cualquier artículo que no sea líquido, para el cual son apropiados 121°C por 30 minutos.
4 Liquids (Líquidos)/ 121°C, 115kPa por 30 minutos	Líquidos o gels que podrían hervirse o derramarse fuera del recipiente. Al final del ciclo de esterilización, disminuye la velocidad de ventilación para permitir que el calor en el líquido se disipe lentamente y de este modo evitar derrames. **! PRECAUCION: Todo líquido esterilizado en esta unidad únicamente deberá ser utilizado en un laboratorio y no se deberá aplicar directamente al paciente.**
5 Special (Especial)/ Programable de 101°C a 135°C, de 1 a 90 minutos.	Depende de los parámetros programados por el usuario. El operador es responsable del tiempo y de la temperatura correctos para la carga.

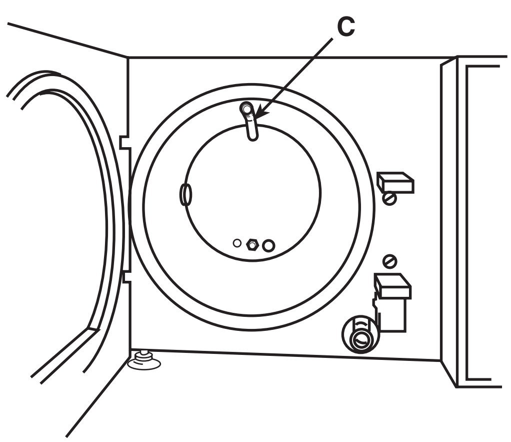
* Para cargas variadas utilizar el programa más largo o de más baja temperatura (es decir, para instrumentos sueltos y material quirúrgico empaquetado, utilizar el programa "3 Packs").
** El tiempo y la temperatura son los mínimos.
Utilizar el programa "2 Wrapped" solamente si los instrumentos de uso manual pueden soportar una temperatura de 134° C. En caso contrario, utilizar los programas "3 Packs" o "5 Special."
*** Al esterilizar instrumentos, consultar las recomendaciones del fabricante en lo relativo a condiciones de esterilización apropiadas. Utilizar el programa "2 Con envoltura" solamente si los instrumentos pueden tolerar temperaturas de 134 C-137 C.

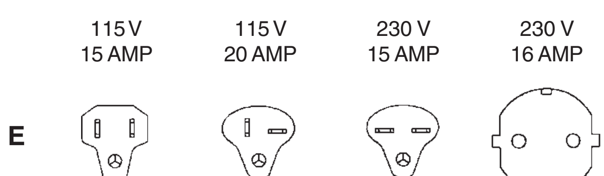
Los nombres de los diversos modos de operación corresponden a categorías generales. Para seleccionar el modo de operación, considerar la densidad de la carga individual y la posibilidad de que el vapor circule y penetre los envoltorios. Luego determinar los valores de programación correctos para asegurar la esterilización.

INSTALLATION









1. Remove all packing material from chamber.

2. Place unit on a level countertop.
   Adjust feet **(A)** so that front of unit is 1/4" higher than rear. If front is too low, unit will not dry properly. If too high, it can damage the heating element.

3. Install filter tube **(B)** in the location shown. Turn filter to touch the bottom of the chamber.

4. Install air tube **(C)** into the rear fitting as shown.

5. Peel protective cover from tape on top of casing and place operating instruction card **(D)** (with the appropriate language for the operator, facing up) on the tape and press down firmly.

NOTE: If unit has been stored in cold conditions, allow it two hours to warm up to room temperature before operating.

NOTE: If unit is not to be used for extended period of time. Turn OFF main power switch located in the back of unit.

6. Plug power cord into a receptacle that is on a dedicated circuit, fused, for the maximum power of the unit. Properly install per your local electrical codes. (See illustration **E**).

IMPORTANT: Carefully read the Programming Set-up instructions and program unit accordingly. (Refer to page 14). The unit has a special automatic preheat mode that warms chamber for quicker cycle times, between 0600 and 1800 hours.

INSTALLIERUNG

1. Nehmen Sie alle Verpackungsmaterialien aus der Kammer.

2. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Tischfläche.
   Justieren Sie die Füße (**A**) so, daß die Vorderseite des Autoklaven um 6,35 mm (1/4") höher liegt als die Rückseite. Bei zu niedriger Vorderseite führt das Gerät den Trocknungszyklus nicht ordnungsgemäß aus. Wird sie zu hoch eingestellt, kann das Heizelement beschädigt werden.

3. Installieren Sie gemäß der Abbildung den Filterschlauch (**B**). Drehen Sie den Filter so, daß er den Boden der Kammer berührt.

4. Montieren Sie den Luftschlauch (**C**) im hinteren Anschlußstück (siehe Abbildung).

5. Ziehen Sie den Schutzfilm von dem Klebeband an der Oberseite des Gehäuses ab, positionieren Sie die Karte mit der Gebrauchsanweisung (**D**) auf dem Klebeband (mit der entsprechenden Benutzersprache nach oben), und drücken Sie sie gut an.

ANMERKUNG: Ist der Autoklav unter kalten Bedingungen gelagert worden, muß er sich vor dem Einsatz erst zwei Stunden lang auf Raumtemperatur warmlaufen.

ANMERKUNG: Wenn die Einheit für längere Zeit nicht eingesetzt wird, sollte die sie mit dem Hauptschalter auf der Rückseite der Einheit abgeschaltet werden.

6. Schließen Sie das Netzkabel an eine mit einer Sicherung versehene Steckdose in einem eigenen Stromkreis an, damit das Gerät seine maximale Leistungsfähigkeit entwickeln kann. Die Installierung muß allen geltenden elektrischen Vorschriften entsprechen (siehe Abbildung **E**).

WICHTIG: Lesen Sie bitte sorgfältig die Programmierungsanleitung durch, und programmieren Sie das Gerät entsprechend (siehe Seite 14). Das Gerät besitzt einen speziellen automatischen Vorheitzmodus, der die Kammer zwischen 6:00 Uhr und 18:00 Uhr warm hält, um schnellere Abläufe zu ermöglichen.

INSTALLATION

1. Retirez tout le matériau d'emballage de la chambre.

2. Mettez l'appareil sur un plan de travail horizontal. Réglez les pieds (**A**) de façon que l'avant de l'appareil soit 6 mm plus haut que l'arrière. L'avant trop bas empêche le séchage, trop haut il y a risque de dégât à l'élément chauffant.

3. Installez le tube du filtre (**B**) à l'emplacement indiqué. Faites tourner le filtre de façon qu'il touche le bas de la chambre.

4. Installez le tube d'air (**C**) dans le raccord arrière comme indiqué.

5. Retirez la couche protectrice de la bande adhésive (sur le dessus de l'appareil) et collez l'étiquette mode d'emploi (**D**) (avec la langue appropriée sur le dessus) sur la bande et appuyez fortement.

REMARQUE : Si l'appareil a été entreposé au froid, laiseez-le se réchauffer pendant 2 heures à la température de la pièce avant de le mettre en service.

NOTA : Si l'appareil doit rester inutilisé pendant un certain temps, mettre hors tension l'interrupteur général situé à l'arrière.

6. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise murale reliée à un circuit exclusif protégé par un fusible correspondant à la consommation maximale de l'appareil. Respectez la réglementation adéquate. (Voir le repère **E**.)

IMPORTANT : Veuillez lire attentivement les instructions de programmation et programmer l'appareil en conséquence (voir la page 14). L'appareil est muni d'un mode spécial de préchauffage qui tient la chambre au chaud (pour raccourcir la durée des cycles) entre 6h00 et 18h00.

INSTALACION

1. Retirar todo el material de embalaje de la cámara.

2. Colocar la unidad en una superficie nivelada. Ajustar el pie **(A)** de modo que la parte frontal de la unidad quede 1/4" más alta que la parte trasera. Si el frente está muy bajo, la unidad no secará debidamente. Si está muy alto, se puede dañar el elemento calentador.

3. Instalar el tubo de filtro **(B)** donde se muestra en la figura. Dar vuelta el filtro para que toque la parte inferior de la cámara.

4. Instalar el tubo de aire **(C)** en el orificio trasero, tal como se muestra en la figura.

5. Retirar el papel protector de la parte superior de la unidad y colocar la lámina de instrucciones de manejo **(D)** (en el lenguaje apropiado para el operador, mirando hacia arriba) en la cinta adhesiva y oprimir firmemente hacia abajo.

OBSERVACION: Si la unidad ha sido almacenada en condiciones de frío, esperar dos horas para que se caliente a temperatura ambiente antes de hacerla funcionar.

NOTA: Cuando la unidad no se usa por períodos prolongados, cortar la alimentación principal con el interruptor ubicado en la parte trasera de la unidad.

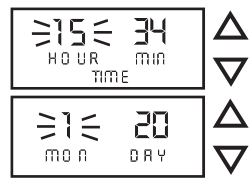
6. Enchufar el cable de suministro eléctrico a un tomacorriente que presente un circuito exclusivo, protegido con fusibles, para que la unidad trabaje con máxima potencia. Instalar apropiadamente de acuerdo al código eléctrico local (Ver ilustración **E**).

IMPORTANTE: Leer atentamente las Instrucciones de Programación de la unidad y seguirlas para programar la misma (Véase página 14). La unidad posee una función especial automática de precalentamiento de la cámara para reducir el tiempo de ciclo, entre 0600 y 1800 horas.

PROGRAMMING

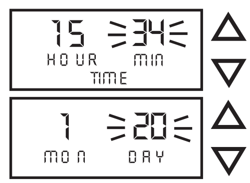
PROGRAMMIERUNG

Operator Action	System Response
1. Depress “Program” button. Use Arrows to increase or decrease **Time** and **Month** to correct settings. **Note: Properly program the time, since preheat starts 0600 hours and stops at 1800 hours.**	Hours (based on military time) and month (ranges 1 - 12) display flashes.



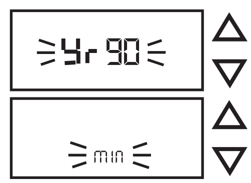
Bedienermaßnahme	Systemreaktion
1. Betätigen Sie die Programmtaste. Stellen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten (vor- und rückwärts) die **Uhrzeit** und den **Monat** richtig ein. **Anmerkung: Die Uhrzeit muß unbedingt richtig einprogrammiert werden, da der Vorheiz-zyklus um 6.00 Uhr beginnt und um 18.00 Uhr endet.**	Die Anzeige mit den Stunden (24-Stunden-Format) und dem Monat (zwischen 1 und 12) blinkt.

Operator Action	System Response
2. Depress “Program” button a second time. Use Arrows to increase or decrease **Minute** and **Day** to correct settings.	Minute (ranges 00 - 59) and Day (ranges 1 - 31) display flashes.



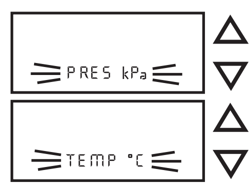
Bedienermaßnahme	Systemreaktion
2. Betätigen Sie die Programmtaste ein zweites Mal. Stellen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten die richtigen Werte für die **Minuten** und den **Tag** ein.	Die Anzeige für die Minuten (zwischen 00 und 59) und den Tag (zwischen 1 und 31) blinkt.

Operator Action	System Response
3. Depress “Program” button a third time. Use Arrows to correctly set **Year** and choose to display the **Minutes** remaining in the sterilization cycle or the **Temperature** during cycle.	Year (ranges 00 - 99) and Minute or Year and Temperature display flashes.



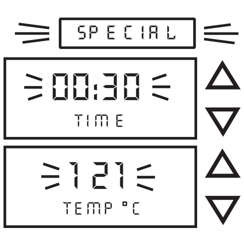
Bedienermaßnahme	Systemreaktion
3. Drücken Sie die Programmtaste ein drittes Mal. Stellen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten das **Jahr** richtig ein, und wählen Sie die Option zur Anzeige der im Sterilisierungs-zyklus verbleibenden **Minuten** bzw. der **Temperatur** während des Zyklus aus.	Die Anzeige für das Jahr (zwischen 00 und 99) und die Minuten bzw. für das Jahr und die Temperatur blinkt.

Operator Action	System Response
4. Depress “Program” button a fourth time. Use Arrows to select preferred **Pressure** and **Temperature** unit of measure for display.	Unit of Measure Indicator for Pressure (kPa, PSI or Bars) and Unit of Measure Indicator for Temperature (C or F) display flashes.



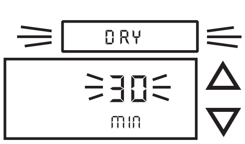
Bedienermaßnahme	Systemreaktion
4. Betätigen Sie die Programmtaste ein viertes Mal. Stellen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten die bevorzugte Anzeige-maßeinheit für den **Druck** und die **Temperatur** ein.	Die Maßeinheitenanzeige für den Druck (kPa, PSI oder Bar) und die Temperatur (C oder F) blinkt.

Operator Action	System Response
5. Depress “Program” button a fifth time. Use Arrows to increase or decrease **Time** and **Temperature** settings for programming “Special” mode.	“Special” Program mode flashes. Current settings for Time and Temperature of Special Program are displayed.



Bedienermaßnahme	Systemreaktion
5. Drücken Sie die Programmtaste ein fünftes Mal. Stellen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten die **Zeit**dauer und **Temperatur** für die Programmierung im “Special”-Modus wunschgemäß ein.	Der Programm-Modus “Special” blinkt. Die aktuellen Einstellungen für Zeitdauer und Temperatur im “Special”-Programm erscheinen.

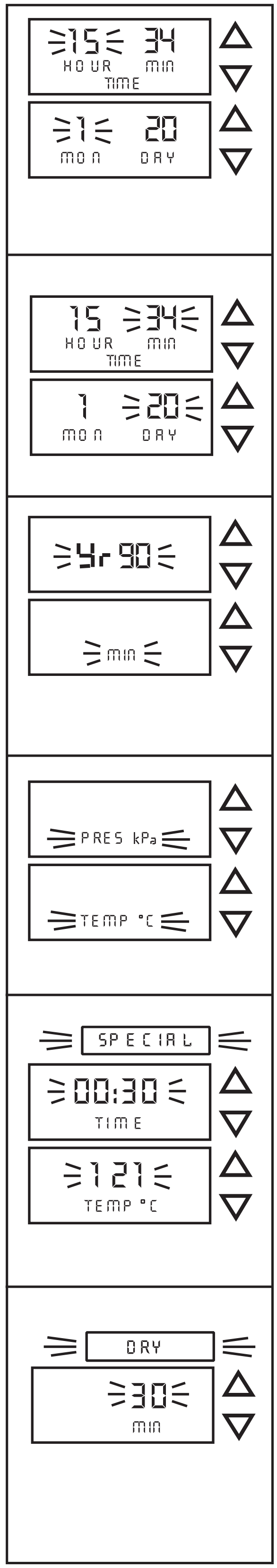
Operator Action	System Response
6. Depress “Program” button a sixth time. Use Arrows to increase or decrease **Time** for **Drying** cycle.	“Dry” indicator light flashes. Minutes (ranges 0-99) display flashes. (30 Minutes is the recommended minimum time which is preset at the factory.)



Bedienermaßnahme	Systemreaktion
6. Betätigen Sie die Programmtaste ein sechstes Mal. Stellen Sie mit Hilfe der Pfeiltasten die **Zeit**dauer für den **Trocknung**szyklus ein.	Das Symbol “Trocknen” leuchtet auf. Auf der Anzeige sind die Minuten (0-99) erleuchtet. (30 Minuten Mindestzeiteinstellung wird empfohlen und ist ab Werk so eingestellt.)

PROGRAMMATION

Action de l'utilisateur	Réaction du système
1. Appuyer sur le poussoir « Program ». Appuyer sur les flèches pour régler l'**heure** et la **date**. **NOTA : Veiller à bien régler l'heure, le préchauffage commençant à 6 h et s'arrêtant à 18 h.**	L'affichage de l'heure et du mois (de 1 à 12) clignote.
2. Appuyer sur le poussoir « Programme » une deuxième fois. Appuyer sur les flèches pour régler les **minutes** et le **jour**.	L'affichage des minutes (de 00 à 59) et du jour (de 1 à 31) clignote.
3. Appuyer sur le poussoir « Programme » une troisième fois. Appuyer sur les flèches pour régler l'**année**, et pour choisir entre l'affichage des **minutes** restantes dans le cycle de stérilisation ou de la **température** du cycle.	L'affichage de l'année (de 00 à 99) et des minutes, ou de l'année et de la température clignote.
4. Appuyer sur le poussoir « Programme » une quatrième fois. Appuyer sur les flèches pour sélectionner l'unité d'affichage de la **pression** et de la **température**.	L'affichage de l'unité de pression (kPa, PSI ou bars) et de l'unité de température (C ou F) clignote.
5. Appuyer sur le poussoir « Programme » une cinquième fois. Appuyer sur les flèches pour régler la **durée** et la **température** (programmation du mode « spécial »).	Le mode « spécial » de programmation clignote. Il affiche les valeurs existantes de durée et de température du mode spécial.
6. Appuyer sur le poussoir « Programme » une cinquième fois. Appuyer sur les flèches pour régler la **durée** et la **température** du cycle de séchage.	Le témoin « Dry » clignote. L'affichage des minutes Le témoin lumineux "Dry" clignote. L'affichage des minutes (plages 0-99) clignote. (la durée minimum recommandée pré-programmée d'usine est de 30 minutes).



PROGRAMACION

Acción del Operador	Respuesta del Sistema
1. Oprimir la tecla "Program". Utilizar las Flechas para incrementar o disminuir la **Hora** y el **Mes** hasta obtener los valores correctos. **Observación: Pro-gramar la hora apro-piadamente, dado que el precalentamiento comienza a las 0600 horas y se detiene a las 1800 horas.**	Destella el indicador de Hora (de la manera militar) y mes (varía de 1 a 12)
2. Oprimir la tecla "Program" por segunda vez. Utilizar las Flechas para incrementar o disminuir **Minuto** y **Día** hasta obtener los valores correctos.	Destella el indicador de Minuto (varía de 00 a 59) y Día (varía de 1 a 31).
3. Oprimir la tecla "Program" por tercera vez. Utilizar las Flechas para establecer el **Año** correcto y seleccionar para que se muestren los **Minutos** que faltan hasta la finalización del ciclo de esterilización o la **Tempe-ratura** durante el mismo.	Destella el indicador de Año (varía de 00 a 99) y Minuto o de Año y Temperatura.
4. Oprimir la tecla "Program" por cuarta vez. Utilizar las flechas para seleccionar la unidad de medida de **Presión** y **Temperatura** que se prefieren en la pantalla de indicación.	Destella el indicador de Unidad de Medida para Presión (kPa, PSI o bares) y Unidad de Medida para Temperatura (C o F).
5. Oprimir la tecla "Program" por quinta vez. Utilizar las flechas para incrementar o disminuir el **Tiempo** y la **Temperatura** para programar el modo "Special".	Destella el modo de Programa "Special". Se indican el Tiempo y la Temperatura establecidos para el programa especial.
6. Oprimir la tecla "programar" por sexta vez. Utilizar las flechas para incrementar o disminuir el **Tiempo** del ciclo de **Secado**.	Destella la luz indicadora "Dry". Destella el indicador de Minutos El indicador de "Seco" se ilumina intermitentemente. Se ilumina intermitente el indicador de minutos (escala de 0-99). (El tiempo mínimo recomendado es de 30 minutos y viene establecido por el fabricante.)

OPERATION

Important Sterilization Practices

- Do Not overload chamber. Refer to "Preparation and Loading". Do not exceed maximum loading configuration. Otherwise, inadequate sterilization could result.
- All functions of the sterilizer should be monitored to provide maximum sterility assurance. We recommend using Pelton & Crane's printer to provide a permanent record of actual exposure times and temperatures.
- For additional assurance that minimum sterilizing conditions have been achieved, good sterilization practices recommend the use of a quality temperature sensitive process indicator with each cycle and within each package.
- Since temperature sensitive process indicators do not integrate sterilization parameters, biological monitoring is recommended to provide further information in detecting inadequate sterilizer performance. Biological indicators can be used to integrate the various cycle parameters and indicate whether sterilization conditions have been met in a particular cycle.
- Thoroughly clean instruments before placing them in the sterilizer. Processing instruments with debris or blood contamination impedes sterilization and may result in staining and/or damage to instruments or sterilizer. Use no cleaners with chlorine.
- Follow manufacturer's recomendations for the individual items before sterilizing.
- Use proper sterilization and instrument handling as recommended by ADA, CDC, AAMI, AORN and OSAP guidelines.
- Become familiar with the individual functions of the five (5) modes to ensure using proper sterilization cycle. Wrong mode selection or improper loading may result in improper sterilization.
- Do Not use staples, pins or other devices which will puncture the packaging material as sterility may be compromised.
- Do Not sterilize instruments while running cleaning cycle.
- Sort instruments by type of metals. Do Not mix carbon steel stainless steel, brass, aluminum, chrome or other types of metals as plating may occur.
- Place loose instruments on towel or absorbent paper.
- Wrapped packages Must Not touch sides.
- Place pouches with paper side down.
- Place open containers tilting downward in tray.
- Do Not attempt to sterilize long tubing as steam may not penetrate the full length.
- Do Not wrap instruments too tightly. Inadequate sterilization may result from improper wrapping or placing too many instruments per package.

! **CAUTION: ANY LIQUIDS THAT ARE STERILIZED IN THIS UNIT ARE FOR LABORATORY USE ONLY AND NOT FOR USE IN DIRECT PATIENT CONTACT.**

Sterilization Assurance

Clinical Record Keeping

- Review daily and weekly records to substantiate procedures taken to assure sterilization.

Techniques for Sterilization Assurance

- Use internal sterilization process indicators inside all sterilizer loads to verify gross heat penetration.
- Once per week, use a biological spore test indicator (BI) designed for gravity steam sterilizer operating at 121°C (Attest®, Biological Monitoring System, 3M, St. Paul, MN; or equivalent) or 134°C (EZ Test, Bozeman, MT) to test each type of cycle used at your facility.
  - Load sterilizer to maximum load used at your facility.
  - For "Wraps" and "Packs" Cycle, place biological indicator inside wrap or pack containing instruments and then place this pack or wrap in front lower tray of the sterilizer. (This is the cold spot, i.e. lowest temperature condition.)
  - For Unwrapped Cycle, load trays with instruments, place biological indicator in front lower tray of sterilizer.
  - For Liquids Cycle, suspend self contained biological indicator into liquid in flask using string and tape. Place this flask in front lower tray of sterilizer.

! **CAUTION: ANY LIQUIDS THAT ARE STERILIZED IN THIS UNIT ARE FOR LABORATORY USE ONLY AND NOT FOR USE IN DIRECT PATIENT CONTACT.**

Follow manufacturer's instructions for using all test materials and maintaining good clinical records.

- Follow Maintenance schedule on page 24 to ensure proper operation of the autoclave.
- **Note: Indicator tape should not be used as a sterilization indicator. It has a temperature sensitive stripe that changes color with temperature only.**

Preparation and Loading

- Clean and dry items thoroughly.
- Properly seal items in wrap or pouch if load is to be kept sterile during storage. Recommended wrap/pouch materials are cloth, paper, or paper/poly pouches. Nylon pouches/tubing are not recommended.
- Place temperature sensitive process indicator inside package.
- Place temperature sensitive indicator in front portion of bottom tray.
- Place load on tray with space between instruments or packages so that steam can flow between items.
- Place trays in chamber with adequate space for steam circulation.

The Following are recommended maximum loading configurations:

Wrapped/Unwrapped Cycle

- **Model AE:** Total weight not to exceed 600 grams. This is equivalent to approximately 9 handpieces or hinged instruments (average weight of 65 grams) or 30 hand instruments (average weight of 20 grams)
- **Model AF:** Total weight not to exceed 850 grams. This is equivalent to approximately 13 handpieces or hinged instruments (average weight of 65 grams) or 42 hand instruments (average weight of 20 grams)

Pack s Cycle

NOTE: When calculating maximum load, use the same weight and instrument equivalencies as specified in the "Wrapped/ Unwrapped" cycle.

- **Model AE:** Total weight not to exceed 600 grams. One (1) pack in top tray and one (1) in bottom tray with pack dimensions not to exceed 5″ x 7″ x 1/4″.
- **Model AF:** Total weight not to exceed 850 grams. Two (2) packs in top tray and one (1) in bottom tray with pack dimensions not to exceed 5″ x 7″ x 1 1/2″.

Liquids Cycle*

- **Model AE:** Three (3) 125 ml or one (1) 250 ml glass flask(s) or bottle(s) no more than 2/3 full.
- **Model AF:** Three (3) 500 ml glass flask(s) or bottle(s) no more than 2/3 full.

  * Only use "**4** Liquids" mode for sterilization of liquids. Using other modes could cause the liquid to boil over that could result in contamination of the water system, corrosion of the chamber and tubing, clogged filters and valves or cause scalding to the operator.

! **CAUTION: ANY LIQUIDS THAT ARE STERILIZED IN THIS UNIT ARE FOR LABORATORY USE ONLY AND NOT FOR USE IN DIRECT PATIENT CONTACT.**

- **Dental Handpieces: Check handpiece manufacturer's recommendations for appropriate sterilization conditions.** Use "**2** Wrapped" program only if handpieces are able to withstand 134°C - 137°C temperatures.
- Close and latch door.
- At start of day, depress "Power" ◉ switch to provide power to operating system.
- Insure proper mode is selected for load to be sterilized.
- **Add distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids) to bottom of filler cup opening. Ensure water is covering condenser coil for proper operation**. Add **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** to reservoir between cycles if "Low Water" light is on.

Operating Steps

- Depress "Clear/Start" switch. Unit will automatically fill; build up steam pressure while expelling air; sterilize for selected time; vent and dry for the programmed drying time.
- Open door and unload after drying cycle is complete: Ready light is on; five beeps occur; zero (0) pressure indicated in upper display window and "End" is displayed in lower window if door is not opened prior to completion of drying cycle.
- **Note: Do not run sterilization cycle with drying until the unit has preheated for 30 minutes. Otherwise, inadequate drying may occur.**
- **Note: Sterilized items may be removed any time during the drying cycle. Use caution as items may be hot and wet. Wet items will not remain sterile for any length of time.**
- **Important: Examine each pouch before and after the sterilization cycle for open seals or tears. If there is a breach of pouch integrity, reseal in a new pouch and resterilize.**
- **CAUTION: "5 Special" temperatures set below 121°C should not be used for sterilization, but for disinfection only.**

! **DANGER: Do Not attempt to open door with pressure in the chamber. Avoid direct contact with hot chamber walls or sterilized load. Use metal handle and gloves.**

BETRIEB

Wichtige Sterilisierungsverfahren

- Den Behälter bitte niemals überladen. Siehe dazu “Vorbereiten und Beladen”. Überschreiten Sie nicht die maximalen Belastungseinstellungen. Andernfalls kann unvollständige Sterilisation die Folge sein.
- Zur Gewährleistung einer maximalen Sterilisierung müssen alle Funktionen des Sterilisators überwacht werden. Wir empfehlen den Drucker von Pelton & Crane; dieser liefert permanente Aufzeichnungen der Ist-Werte für Behandlungszeiten und -temperaturen.
- Zur weiteren Bestätigung für die ordnungsgemäße Durchführung der Mindeststerilisationserfordernisse und um gute sterile Verfahrensbedingungen zu gewährleisten wird empfohlen, einen Qualitätstemperaturfühler-Verfahrensindikator während jedem Ablauf und in jeder Packung zu verwenden.
- Da Temperaturfühler-Verfahrensindikatoren keine Informationen über den sterilen Zustand geben können, wird das Beobachten der biologischen Abläufe empfohlen, die dann Aufschluß über diesen sterilen Zustand geben. Biologische Indikatoren können zur Anzeige des Zustands der verschiedenen Abläufe verwendet werden, und verdeutlichen die Voraussetzungen für Sterilität in den jeweiligen Abläufen.
- Die Instrumente müssen gründlich gereinigt werden, bevor sie in den Sterilisator gelegt werden. Eine Behandlung von Instrumenten mit Verunreinigungen aus Zahnbelags- oder Blutpartikeln behindert die Sterilisierung und kann dazu führen, daß die Instrumente oder der Sterilisator verflecken bzw. beschädigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall chlorhaltige Reinigungsmittel.
- Vor der Sterilisierung sind die Herstellerempfehlungen für die jeweiligen Artikel zu beachten.
- Die Instrumente sind laut den vom US-Zahnärzteverband ADA (American Dental Association), vom Krankheitsforschungszentrum CDC, vom amerikanischen Verband zur Beförderung von medizinischen Instrumenten AAMI (Association for the Advancement of Medical Instrumentation), vom US-Verband der Operationsschwestern AORN (Association of Operating Room Nurses) und dem amerikanischen Verband für Verfahren zur Bürosterilisierung und -asepsis OSAP (Office Sterilization and Asepsis Procedures) empfohlenen Richtlinien ordnungsgemäß zu sterilisieren und zu behandeln.
- Machen Sie sich mit den einzelnen Funktionen der fünf (5) Modi vertraut, damit ein angemessener Sterilisierungszyklus gewährleistet ist. Eine falsche Moduswahl oder unangemessene Ladung kann zu einer mangelhaften Sterilisierung führen.
- Heftklammern, Stecknadeln und sonstige Gegenstände, die das Packungsmaterial perforieren können, dürfen NICHT verwendet werden, da sonst die Sterilität beeinträchtigt werden kann.
- Bei laufendem Reinigungszyklus dürfen KEINE Instrumente sterilisiert werden.
- Sortieren Sie die Instrumente nach Metalltypen. AUF KEINEN FALL dürfen Kohlenstoffstahl, rostfreier Stahl, Messing, Aluminium, Chrom und sonstige Metallarten gemischt werden, da sich sonst Beläge bilden können.
- Lose Instrumente müssen auf einem Handtuch oder saugfähigem Papier liegen.
- Eingewickelte Packungen dürfen AUF KEINEN FALL die Seiten berühren.
- Beutel müssen mit der Papierseite nach unten liegen.
- Offene Behälter sind im Tray nach unten zu neigen.
- Sterilisieren Sie KEINE langen Schläuche, da der Dampf eventuell nicht die gesamte Länge durchdringen kann.
- Die Instrumente dürfen AUF KEINEN FALL zu fest eingewickelt werden. Wenn die Instrumente nicht richtig bzw. zu viele Instrumente eingepackt werden, ist die Sterilisierung eventuell mangelhaft.

! **ACHTUNG: ALLE FLÜSSIGKEITEN, DIE ZUR STERILISIERUNG DER EINHEIT VERWENDET WERDEN, SIND AUSSCHLIEßLICH ZUR VERWENDUNG IM LABOR GEDACHT UND KEINESFALLS ZUR DIREKTEN ANWENDUNG AM PATIENTEN.**

Gewährleistung der Sterilisierung

Klinische Protokolle

- Tages- und Wochenprotokolle sollten regelmäßig überprüft werden, damit die zur Gewährleistung der Sterilisierung angewendeten Verfahren konkretisiert werden können.

Techniken zur Gewährleistung der Sterilisierung

- Verwendung von internen Sterilisationsindikatoren innerhalb aller Sterilisationsvorgänge, um Veränderungen durch Hitzeeinfluß zu vermeiden.

  Einmal pro Woche sollte der biologische Bakterientest-Indikator (BI) angewendet werden, der für Gravitationsdampfsterilisierung entwickelt wurde, der mit einer Betriebstemperatur von 121°C (Attest, Biologisches Überwachungssystem, 3M, St. Paul, MN, oder ähnliches), 134°C (EZ-Test, Bozeman, MT) jeden Ablauftyp in Ihrer Einrichtung durchtestet.

  - Füllen Sie den Sterilisierstoff bis zur maximalen Grenze Ihrer Einrichtung auf.
  - Für den “Eingewickelten” oder den “Verpackten” Ablauf sollte der eingewickelte oder verpackte biologische Indikator zu den Instrumenten auf die Ablage und in den unteren, vorderen Tray des Sterilisierungsgerätes, das die Instrumente enthält, gesteckt werden. (Dies ist die kühlste Stelle des Geräts, d.h. mit der geringsten Temperatur.)
  - Beim uneingewickelten Ablauf beladen Sie die Ablagen mit den Instrumenten und stecken Sie den biologischen Indikator in das untere Vorderteil des Sterilisierungsgeräts.
  - Beim Ablauf mit Flüssigkeiten hängen Sie die biologische Indikatorenzusammensetzung an dem Faden mit dem Klebestreifen in die Flüssigkeit der flachen Flasche. Stecken Sie die flache Flasche in das untere Vorderteil des Sterilisierungsgeräts.

! **ACHTUNG: ALLE FLÜSSIGKEITEN, DIE ZUR STERILISIERUNG DER EINHEIT VERWENDET WERDEN, SIND AUSSCHLIEßLICH ZUR VERWENDUNG IM LABOR GEDACHT UND KEINESFALLS ZUR DIREKTEN ANWENDUNG AM PATIENTEN.**

- Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers für den Gebrauch von jeglichen Teststoffen und der Einhaltung der Sterilisationsgrenzwerte.
- Beachten Sie die Wartungszeitspannen auf der Seite 24, um die einwandfreie Funktion des Heißdampfsterilisierungsgeräts zu gewährleisten.
- **Anmerkung: Indikatorenklebestreifen dürfen keinesfalls als Sterilisationsindikator verwendet werden. Der Streifen ist temperaturabhängig und verändert lediglich seine Farbe unter Einwirkung von Wärme.**

Vorbereitung und beladen

- Reinigen und trocknen Sie die Gegenstände gründlich.
- Verschließen Sie die Gegenstände in der Verpackung oder der Tasche, um Sie für die Lagerung steril zu halten. Empfohlene Verpackungs-/Taschenmaterialien sind Stoffe, Papier oder Papier-/Kunststofftaschen. Nylontaschen/-schläuche sind nicht empfohlen.
- Stecken Sie den Temperaturempfindlichen Vorgangsindikator in das Vorderteil der unteren Ablage.
- Beladen Sie die Ablage mit den Instrumenten und den Verpackungen, die etwas Abstand zueinander haben sollten, damit der heiße Dampf daran vorbei gelangen kann.
- Schieben Sie die Ablagen mit genügend Zwischenraum für den Dampfdurchfluß in das Gerät.
- Es folgen die Angaben zur empfohlenen maximalenBelastung:

Vorbereitung und beladen

Umwickelter/nicht umwickelter Ablauf

Modell AE: Maximale Belastungsgrenze nicht über 600 Gramm. Dies entspricht ca. 9 Handstücken oder aufgehängten Instrumenten (Durchschnittsgewicht je 65 Gramm) oder 30 Instrumenten (Durchschnittsgewicht je 20 Gramm).

Modell AF: Maximale Belastungsgrenze nicht über 850 Gramm. Dies entspricht ca. 13 Handstücken oder aufgehängten Instrumenten (Durchschnittsgewicht je 65 Gramm) oder 42 Instrumenten (Durchschnittsgewicht je 20 Gramm)

Verpackter Ablauf

Anmerkung: bei der Berechnung des Beladungsgewichts legen Sie bitte die gleichen Werte zugrunde wie beim umwickelten Ablauf.

Modell AE: Maximales Gewicht nicht über 600 Gramm. Eine (1) Verpackung auf der oberen Ablage und eine (1) auf der unteren Ablage, wobei die maximale Verpackungsgröße 5” x 7” x ¼” sein darf.

Modell AF: Maximales Gewicht nicht über 850 Gramm. Zwei (2) Verpackungen auf der oberen Ablage und eine (1) auf der unteren Ablage, wobei die maximale Verpackungsgröße 5” x 7” x ½” sein darf.

Ablauf mit Flüssigkeiten

Modell AE: Drei (3) 125 ml oder eine (1) 250 ml flache Glasflasche oder Flaschen, die nur 2/3 gefüllt sein dürfen.

Modell AF: Drei (3) 500 ml flache Glasflaschen, die nur 2/3 gefüllt sein dürfen.

- Verwenden Sie bitte nur die Einstellung “4 Flüssigkeiten” zur Sterilisierung mit Flüssigkeiten. Andere Einstellungen könnten zum überkochen der Flüssigkeit oder zu Vermischungen mit dem Wassersystem , zu Korrosion im Gehäuse und den Schläuchen, zum Verstopfen der Filter und Ventile führen oder den Bediener Verbrühungen zuführen.

! ACHTUNG: ALLE FLÜSSIGKEITEN, DIE ZUR STERILISIERUNG DER EINHEIT VERWENDET WERDEN, SIND AUSSCHLIEßLICH ZUR VERWENDUNG IM LABOR GEDACHT UND KEINESFALLS ZUR DIREKTEN ANWENDUNG AM PATIENTEN.

- **Dental Handstücke: Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers in Bezug auf die dafür geeignete Sterilisierung.** Verwenden Sie das Programm “2 Umwickelt” hierfür nur dann, wenn die Gegenstände ein Temperatur von 134°C - 137°C aushalten können.
- Schließen und verriegeln Sie die Tür
- Am Anfang jedes Tages muß “Power” ◉ eingeschaltet werden, um die Stromzufuhr zum Behandlungsplatz zu ermöglichen.
- Versichern Sie sich, daß die richtige Einstellung zum sterilisieren ausgewählt wurde.
- **Füllen Sie destilliertes Wasser durch die untere Öffnung in den Auffülltank. Um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten sollten Sie sich vergewissern, dass das Wasser den Kondensationskern abdeckt**. Fügen Sie destilliertes Wasser zwischen den Abläufen dem Tank bei, sobald das Kontrollicht „Niedriger Wasserstand“ aufleuchtet.

Bedienungsschritte

Drücken Sie die Taste “Clear/Start”. Die Einheit füllt sich automatisch; baut unter Luftausstoß Dampfdruck auf; sterilisiert für die angegebene Zeit; lüftet und trocknet für die programmierte Zeitspanne.

Öffnen der Tür und entladen nach dem Abschluß des Ablaufs: “Beendet” Kontrollicht leuchtet; fünf Signaltöne erklingen; die Zahl Null (0) wird im oberen Fenster der Druckanzeige dargestellt und “Ende” steht im unteren Fenster, falls die Tür nicht schon vor der Beendigung des Trocknungsablaufs geöffnet worden ist.

Anmerkung: Schalten Sie das Gerät zum nächsten Ablauf frühestens nach 30 Minuten wieder ein. Andernfalls kann der Trocknungsvorgang ungenügende Resultate erzeugen.

Anmerkung: Zu sterilisierende Gegenstände können jederzeit während des Ablaufs entfernt werden. Geben Sie acht, da die Gegenstände heiß und naß sein können. Nasse Gegenstände sind dann allerdings nicht länger steril.

Wichtig: Überprüfen Sie jede Tasche vor und nach jedes Sterilisationsablaufs auf Beschädigungen oder Tränen. Falls ein Bruch aufgetreten ist, ersetzen Sie die Tasche mit einer neuen und wiederholen Sie den Ablauf.

VORSICHT: “5 Spezial” Temperaturen sind auf unter 121°C eingestellt und sollten nicht zur Sterilisation, sondern nur zur Desinfektion verwendet werden.

! GEFÄHRLICH: Versuchen Sie nicht die Tür des Gehäuses unter Druck zu öffnen. Vermeiden Sie direkten Kontakt mit dem heißen Gehäusewänden oder den Gegenständen. Verwenden Sie Metallgriffe und Handschuhe.

OPERATION

Pratiques de stérilisation importantes

- Ne pas surcharger la chambre. S'en référer à "Préparation et Chargement". Ne pas dépasser la configuration de charge maximale. Une stérilisation inadéquate pourrait en résulter.
- Il est nécessaire de surveiller toutes les fonctions du stérilisateur pour assurer la meilleure stérilisation. Nous préconisons l'emploi d'une imprimante Pelton & Crane, afin de disposer d'un enregistrement écrit des durées et températures effectives.
- Une garantie supplémentaire pour s'assurer que les conditions de stérilisations minimales sont réunies consiste en l'observation de bonnes pratiques de stérilisation telles que l'utilisation d'un indicateur de processus sensible à la chaleur dans chaque cycle et pour chaque lot.
- Comme les indicateurs de processus sensibles à la chaleur ne comprennent pas les paramètres de stérilisation, il est recommandé d'effectuer un contrôle biologique afin d'obtenir de plus amples informations quant à la détection ou la mise en évidence d'une stérilisation inadéquate. Les indicateurs biologiques peuvent être utilisés pour intégrer les différents paramètres de cycle et indiquer si les conditions de stérilisation ont été atteintes au cours d'un cycle spécifique.
- Nettoyez à fond les instruments avant de les mettre dans l'appareil. La stérilisation d'instruments porteurs de débris ou de sang empêche leur stérilisation, et risque de souiller et (ou) d'abîmer les instruments ou l'appareil. L'emploi de produits contenant du chlore est interdit.
- Respectez les recommandations du fabricant de chaque objet pour ce qui concerne sa stérilisation.
- Respectez les réglementations éventuelles en vigueur relatives à la manipulation et la stérilisation des instruments.
- Habituez-vous aux fonctions des 5 modes pour assurer le choix du bon cycle de stérilisation. Le choix d'un mauvais mode (ou un mauvais remplissage) risquent de causer une mauvaise stérilisation.
- L'emploi d'agrafes, épingles ou autres objets susceptibles de perforer les emballages (et donc de compromettre la stérilité) est interdit.
- Il est interdit de stériliser des objets pendant un cycle de nettoyage.
- Triez les instruments par types de métaux. Ne mélangez pas l'acier au carbone, l'inox, le laiton, l'aluminium, le chrome ou d'autres métaux, au risque de causer des dépôts métalliques sur les objets.
- Mettez les instruments isolés sur des serviettes ou du papier absorbant.
- Les paquets emballés ne doivent JAMAIS toucher les parois.
- Mettez les pochettes avec le papier en-dessous.
- Disposez les conteneurs ouverts sur le plateau de façon que leur ouverture soit inclinée vers le bas.
- La stérilisation de tuyaux de grande longueur est interdite, la vapeur risquant de ne pas pouvoir les pénétrer en totalité.
- Ne serrez pas trop les instruments dans leurs emballages. Une mauvaise stérilisation risque d'être causée par un mauvais emballage ou par la présence de trop d'instruments dans un même emballage.

! **ATTENTION: TOUS LES LIQUIDES STÉRILISÉS DANS CET APPAREIL SONT DESTINÉS À L'USAGE EN LABORATOIRE UNIQUEMENT ET NON PAR POUR L'UTILISATION AU CONTACT DIRECT DU PATIENT.**

Assurance de stérilisation

Archives

- Examinez les archives tous les jours et toutes les semaines pour bien vérifier l'emploi des méthodes assurant la stérilisation.

Techniques d'assurance de stérilisation

- Utiliser les indicateurs de cycle de stérilisation internes dans tous les lots à stériliser pour s'assurer de la pénétration générale de la chaleur.
- Une fois par semaine, utiliser un indicateur de test de spore biologique (BI) conçu pour stérilisateurs à vapeur gravitationnelle fonctionnant à 120°C (Attest® Biological Monitoring System, 3M, St.Paul MN; ou équivalent) ou à 134°C (EZ Test, Bozeman, MT) pour tester chaque type de cycle utilisé dans le cabinet.
  - Charger le stérilisateur au maximum de la capacité en usage au cabinet
  - Pour le cycle "Wraps" and "Packs", placer l'indicateur biologique à l'intérieur du trousseau ou de l'ensemble contenant les instruments à stériliser puis placer celui-ci sur le plateau inférieur avant du stérilisateur. (C'est le point le plus froid, c.à.d. pour les conditions de température les moins élevées).
  - Pour le cycle "Unwrapped", disposer les instruments directement sur le plateau, placer l'indicateur biologique sur le plateau inférieur avant du stérilisateur.
  - Pour le cycle liquides, suspendre un indicateur autonome dans le flacon de liquide à l'aide d'un fil et d'un morceau de bande adhésive. Placer le flacon sur le plateau inférieur avant du stérilisateur.

! **ATTENTION: TOUS LES LIQUIDES STÉRILISÉS DANS CET APPAREIL SONT DESTINÉS À L'USAGE EN LABORATOIRE UNIQUEMENT ET NON PAR POUR L'UTILISATION AU CONTACT DIRECT DU PATIENT.**

- Observer les instructions des fabricants pour l'utilisation de tous les matériaux test ainsi que tenir des registres cliniques en bonne et due forme.
- Respectez les périodicité d'entretien (page 24) pour assurer le bon fonctionnement de l'autoclave.
- **NOTA : Il est interdit d'utiliser du ruban témoin comme indicateur de stérilisation, ce produit n'indiquant que l'obtention d'une température.**

Préparation et remplissage

- Bien nettoyer et sécher les instruments.
- Placer les instruments dans un trousseau ou un sac bien refermé s'ils doivent rester stériles pendant la durée d'un éventuel entreposage. Les matériaux recommandés pour le trousseau ou le sac sont le tissu, le papier ou les sacs poly/papier. Les sacs/tubes en Nylon sont déconseillés.
- Placer l'indicateur de chaleur à l'intérieur du paquet.
- Placer l'indicateur de chaleur sur la partie avant du plateau inférieur
- Placer les éléments à traiter sur le plateau de façon espacée de sorte que la vapeur puisse circuler librement entre les trousseaux et les instruments.
- Placer les plateaux dans la chambre en veillant à ce que la circulation de la vapeur puisse s'effectuer librement.

- Ci-après quelques configurations de charges maximales:

<u>Cycle "Wrapped/Unwrapped"</u>

- **Modèle AE:** Poids total ne devant pas dépasser 600 grammes. Ceci équivaut à environs 9 outils ou instruments articulés (poids moyen de 65 grammes) ou 30 instruments manuels (poids moyen de 20 grammes)
- **Modèle AF:** Poids total ne devant pas dépasser 850 grammes. Ceci équivaut à environs 13 outils ou instruments articulés (poids moyen de 65 grammes) ou 42 instruments manuels (poids moyen de 20 grammes).

<u>Cycle paquets "Packs"</u>

REMARQUE: Pour le calcul de la charge maximale, utiliser les mêmes poids et équivalences instruments que ceux spécifiés au cycle "Wrapped/Unwrapped".

- **Modèle AE:** Poids total ne devant pas dépasser 600 grammes. Un (1) paquet sur plateau supérieur et un (1) paquet sur le plateau inférieur, les dimensions desquels ne devant pas dépasser 5"x7"x ¼".
- **Modèle AF**: Poids total ne devant pas dépasser 850 grammes. Deux (2) paquets sur plateau supérieur et un paquet sur le plateau inférieur, les dimensions desquels ne devant pas dépasser 5"x7"x 1 ½".

<u>Cycle liquides:</u>

Modèle AE: Trois (3) flacons ou bouteilles en verre de 125 ml ou un flacon de 250 ml remplis aux 2/3 maximum.
Modèle AF: Trois (3) flacons ou bouteilles en verre de 500 ml remplis aux 2/3 maximum.

- N'utiliser que le mode "4 liquides" pour la stérilisation des liquides. L'utilisation d'un autre mode de fonctionnement pourrait entraîner le débordement du liquide du fait de l'ébullition ce qui pourrait provoquer la contamination du système d'alimentation d'eau, la corrosion de la chambre et des tubes, le bouchage des filtres et vannes ou encore des accidents corporels à l'opérateur.

! **ATTENTION: TOUS LES LIQUIDES STÉRILISÉS DANS CET APPAREIL SONT DESTINÉS À L'USAGE EN LABORATOIRE UNIQUEMENT ET NON PAR POUR L'UTILISATION AU CONTACT DIRECT DU PATIENT.**

- **Ustensiles Dentaires: Observer les recommandations du fabricant pour les procédures de stérilisation appropriées**. Utiliser le programme "2 Wrapped" exclusivement si les instruments peuvent résister à une température de 134 - 137°C.
- Fermer et verrouiller le hublot.
- En début de journée appuyer la touche "Power" ◉ afin de mettre l'unité sous tension.
- S'assurer que le mode de fonctionnement adéquat pour les éléments à stériliser est sélectionné.
- **Ajouter de l'eau distillée au fond de l'ouverture du récipient de remplissage. Pour le bon fonctionnement de l'appareil, assurez-vous que les spires du condenseur sont bien couvertes d'eau.** Ajoutez de l'eau distillée entre les cycles si le témoin de niveau « Low Water » s'allume.

Marche à suivre

- Appuyer la touche "Clear/Start" ◇. L'appareil se remplira automatiquement; montera en chaleur et en pression de vapeur tout en rejetant l'air qu'il contient, procédera aux opérations de stérilisation pour la durée choisie, d'extraction de l'air vicié et de séchage pour la durée programmée.
- Ouvrir le hublot puis retirer les éléments après la fin du cycle de séchage: Témoin "Ready" s'allume; cinq bips sonores; pression zéro (0) affichée dans le cadran supérieur et "End" dans le cadran inférieur si le hublot n'est pas ouvert avant la fin du cycle de séchage.

! **REMARQUE: Ne pas lancer un cycle de stérilisation avec séchage si l'appareil n'a pas été préchauffé pendant au moins 30 minutes. Le séchage pourrait s'en trouver affecté.**

REMARQUE: Les articles stérilisés peuvent être retirés à n'importe quel moment au cours du cycle de séchage. La prudence s'impose pourtant car ceux-ci peuvent être chauds et humides. Les articles humides ne resteront pas stériles longtemps.

! **IMPORTANT: Examiner chaque sac avant et après le processus de stérilisation et s'assurer qu'il ne soit pas déchiré ou ouvert. Si un sac a été déchiré ou endommagé, placer les instruments dans un nouveau sac et procéder à une nouvelle stérilisation.**

! **ATTENTION: Les températures "5 Special" c.à.d. d'une valeur inférieure à 120°C ne doivent pas être utilisées pour la stérilisation, mais pour la désinfection uniquement.**
DANGER: Ne pas tenter d'ouvrir le hublot lorsque la chambre est sous pression. Eviter tout contact avec les parois brûlantes de la <u>chambre ou avec les articles stérilisés. Utiliser la poignée métallique et les gants.</u>

MANEJO

Prácticas de Esterilización Importantes

- No sobrecargar la cámara. Consultar “Preparación y carga”. No exceder la configuración de carga máxima. En caso contrario, la esterilización podría resultar inadecuada.
- Todas las funciones del esterilizador deben ser vigiladas para obtener máxima seguridad de esterilización. Recomendamos que se utilice la impresora de Pelton & Crane para llevar un registro permanente de los tiempos de exposición y temperaturas.
- Para mayor seguridad de que se han cumplido las condiciones mínimas de esterilización, las buenas prácticas de esterilización recomiendan el uso de un indicador de proceso sensible a la temperatura y de buena calidad, en cada ciclo y dentro de cada paquete.
- Dado que los indicadores sensibles a la temperatura no incorporan parámetros de esterilización, se recomienda efectuar un monitoreo biológico que suministre más información al detectar un funcionamiento inadecuado del estirilizador. Se pueden utilizar los indicadores biológicos para incorporar los distintos parámetros de ciclo e indicar si durante un ciclo determinado se han cumplido las condiciones de esterilización.
- Limpiar los instrumentos completamente antes de colocarlos en el autoclave. Procesar instrumentos con residuos o contaminados con sangre impide la esterilización y puede producir manchas y/o daños en los instrumentos o en el autoclave. No utilizar limpiadores con cloro.
- Seguir las recomendaciones del fabricante para cada artículo antes de esterilizar.
- Efectuar la esterilización y manejar los instrumentos apropiadamente, siguiendo las pautas de ADA, CDC, AAMI, AORN y OSAP.
- Familiarizarse con las funciones individuales de los cinco (5) modos para asegurarse de la utilización del ciclo de esterilización apropiado. Si se selecciona un modo incorrecto o una carga incorrecta, la esterilización puede resultar inadecuada.
- NO utilizar grapas, alfileres u otros objetos que puedan perforar el material de empaque, dado que se puede poner en peligro la esterilización.
- NO esterilizar instrumentos durante el ciclo de limpieza.
- Agrupar los instrumentos por tipo de metal. No mezclar acero al carbono, acero inoxidable, bronce, aluminio, cromo u otros tipos de metal, ya que se puede producir una alteración de la capa superficial de los instrumentos.
- Colocar instrumentos sueltos en una toalla o papel absorbente.
- Los paquetes envueltos NO deben tocar los lados.
- Colocar las bolsas con el lado de papel hacia abajo.
- Colocar los recipientes abiertos inclinados hacia atrás en la bandeja.
- NO intentar esterilizar tubos largos dado que el vapor puede no penetrar completamente.
- NO envolver los instrumentos de manera demasiado ajustada. Si se envuelven de manera incorrecta o se colocan demasiados instrumentos por paquete, la esterilización puede ser inadecuada.

! **PRECAUCION: TODO LÍQUIDO ESTERILIZADO EN ESTA UNIDAD ÚNICAMENTE DEBERÁ SER UTILIZADO EN UN LABORATORIO Y NO SE DEBERÁ APLICAR DIRECTAMENTE AL PACIENTE.**

Asegurar la Esterilización

Mantener un Registro Clínico

- Revisar los registros diaria y semanalmente para justificar los procedimientos realizados con el fin de asegurar la esterilización.

Técnicas para Asegurar la Esterilización

- Utilizar los indicadores del proceso de esterilización interno que se encuentra dentro de todas las cargas del esterilizador para verificar que el calor haya penetrado en todos los artículos.
- Una vez por semana, utilizar un indicador de prueba de cultivo biológico (BI) cuyo diseño es apto para un esterilizador a vapor por gravedad que opera a 121 C (Attest®, Biological Monitoring System, 3M, St. Paul, MN, o su equivalente), o a 134 C (EZ Test, Bozeman, MT), para someter a prueba cada tipo de ciclo utilizado en su consultorio.

- Aplicar al esterilizador la carga máxima que se utiliza en su consultorio.
- Para los ciclos “Con envoltura” y “Empaquetados”, colocar el indicador biológico dentro de la envoltura o paquete que contiene los instrumentos y luego colocar este paquete o envoltura en la bandeja inferior delantera del esterilizador. (Este es el punto frío; es decir, la condición de temperatura más baja.)
- Para el Ciclo sin Envoltura, colocar instrumentos en las bandejas, colocar el indicador biológico en la bandeja inferior delantera del esterilizador.
- Para el Ciclo de Líquidos, suspender el indicador autocontenido en el líquido depositado en un frasco utilizando un cordón y cinta adhesiva. Colocar el frasco en la bandeja inferior delantera del esterilizador.

! **PRECAUCION: TODO LÍQUIDO ESTERILIZADO EN ESTA UNIDAD ÚNICAMENTE DEBERÁ SER UTILIZADO EN UN LABORATORIO Y NO SE DEBERÁ APLICAR DIRECTAMENTE AL PACIENTE.**

- Seguir las instrucciones del fabricante para el uso de todo el material de pruebas y mantener un buen registro clínico.
- Cumplir el programa de mantenimiento descrito en la página 24 para obtener un funcionamiento adecuado del autoclave.

Nota: La cinta del indicador no se debe utilizar como indicador de esterilización. Posee una banda sensible a la temperatura que cambia de color en función de la temperatura únicamente.

Preparación y Carga

- Limpiar y secar completamente todos los artículos.
- Sellar debidamente todos los artículos en la envoltura o bolsa, si se desea mantener la esterilidad de la carga durante el periodo de almacenamiento. Los materiales que se recomiendan para envoltura/ bolsa son tela, papel o bolsas de papel mezclado con polietileno. No se recomiendan bolsas o tubos de nilón.
- Colocar el indicador de proceso sensible a la temperatura dentro del paquete.
- Colocar el indicador de proceso sensible a la temperatura en la parte delantera de la bandeja inferior.
- Colocar la carga en la bandeja dejando un espacio entre los instrumentos o paquetes de manera que el vapor pueda circular entre ellos.
- Las configuraciones de carga máxima que se recomiendan son las siguientes:

Ciclos con envoltura y sin envoltura

Modelo AE: El peso total no debe exceder 600 gramos. Esto equivale aproximadamente a 9 instrumentos o instrumentos abisagrados (con un peso medio de 65 gramos), o 30 instrumentos manuales (con un peso medio de 20 gramos).

Modelo AF: El peso total no ha de exceder 850 gramos. Esto equivale aproximadamente a 13 instrumentos o instrumentos abisagrados (con un peso medio de 65 gramos), o 42 instrumentos manuales (con un peso medio de 20 gramos).

Ciclo para paquetes

NOTA: Al calcular la carga máxima, utilizar las mismas equivalencias de peso e instrumentos que se especifican para los ciclos con envoltura y sin envoltura.

Modelo AE: El peso total no debe exceder 600 gramos. Un (1) paquete en la bandeja superior y uno (1) en la bandeja inferior. Las dimensiones de los paquetes no deben exceder 5" x 7" x 1/4".

Modelo AF: El peso total no ha de exceder 850 gramos. Dos (2) paquetes en la bandeja superior y uno (1) en la bandeja inferior. Las dimensiones de los paquetes no deben exceder 5" x 7" x 1 1/2".

Ciclo para líquidos *

Modelo AE: Tres (3) frascos o botellas de vidrio de 125 ml, o uno (1) de 250 ml, cuyo contenido no sobrepase los 2/3 del recipiente.

Modelo AF: Tres (3) frascos o botellas de vidrio de 500 ml, cuyo contenido no sobrepase los 2/3 del recipiente.

* Utilizar solamente el modo "**4** Líquidos" para la esterilización de líquidos. Si se utilizan otros modos, la ebullición del líquido podría hacer que éste se derrame, lo cual a su vez podría contaminar el sistema de suministro de agua, corroer la cámara y la tubería, taponar los filtros y las válvulas, o escaldar al usuario.

! PRECAUCION: TODO LÍQUIDO ESTERILIZADO EN ESTA UNIDAD ÚNICAMENTE DEBERÁ SER UTILIZADO EN UN LABORATORIO Y NO SE DEBERÁ APLICAR DIRECTAMENTE AL PACIENTE.

Instrumentos odontológicos: Consultar las recomendaciones del fabricante del instrumento en lo relativo a condiciones de esterilización apropiadas. Utilizar el programa "**2** Con Envoltura" solamente si los instrumentos pueden tolerar temperaturas de 134 C-137 C.

- Cerrar la puerta herméticamente.
- Al principio de la jornada, soltar el interruptor "Activar" ⊙ para suministrar electricidad al sistema operativo.
- Comprobar que se haya seleccionado el modo apropiado para la carga que se desea esterilizar.
- Agregar agua destilada el fondo del espacio del vaso. Asegurarse de que el agua cubra el serpentín del condensador para que el sistema funcione correctamente. Si se encendiera la luz indicadora de «Poca Agua» , agregar entre ciclos agua destilada al recipiente.

Pasos de Manejo

- Soltar el interruptor "Borrar/Comenzar". La unidad se llenará automáticamente; incrementará la presión del vapor al mismo tiempo que expulsa aire; esterilizar durante el periodo seleccionado; ventilar y secar durante el tiempo de secado programado.
- Abrir la puerta y descargar luego de finalizar el ciclo de secado: El indicador "Listo" está iluminado; se escuchan cinco pitidos; la pantalla superior indica cero (0) presión y "Fin" aparece en la pantalla inferior, si no se ha abierto la puerta antes de finalizar el ciclo de secado.

- **Observación: No ejecutar el ciclo de esterilización con el ciclo de secado a menos que la unidad se haya calentado previamente por 30 minutos. De lo contrario, el proceso de secado puede resultar inadecuado.**
- **Observación: Se puede retirar los artículos esterilizados en cualquier momento del ciclo de secado. Proceder con cuidado ya que los artículos pueden estar calientes y mojados.**
- **Importante: Examinar cada bolsa antes y después del ciclo de esterilización para comprobar que no existan bordes abiertos o rajaduras. Si la bolsa ha sido dañada de algún modo, volver a sellar los artículos en una bolsa nueva y repetir el proceso de esterilización**.

! PRECAUCION: Las temperaturas "5 Especial" establecidas por debajo de los 121 C no se deben utilizar para esterilizar, sino para desinfectar únicamente.

! PELIGRO: NO intentar abrir la puerta cuando existe presión en la cámara. Evitar contacto directo con las paredes calientes de la cámara o con la carga esterilizada. Utilizar un asa de metal y guantes.

NOTES
ANMERKUNG
REMARQUE
OBSERVACION

MAINTENANCE

CAUTION: Units is in preheat mode between 0600 - 1800 hours. So that units will be cool to the touch, turn off unit at main power switch (back of unit) 30 minutes before performing maintenance.

Maintenance and Performance Check Schedule

CHECK	FREQUENCY	PROCEDURE	ACTION
Clean chamber	After every 25 cycles	4 ozs. Omni-Cleaner Plus® per 64 ozs. **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** water.	See "Cleaning Procedures" on pg. 24.
Door gasket	Weekly	Inspect and clean using Omni-Cleaner Plus® or mild detergent and water. Check for leaks and have leaking gasket replaced. **! WARNING: Leaking gasket could result in harm to the operator because of escaping steam.**	Call authorized service representative for replacement gaskets. **NOTE: For proper operation use only our replacement parts available through authorized service dealers.**
Door latch	Weekly	Inspect latch mechanism for signs of wear or improper closure.	Call authorized service representative if improper closure or signs of wear are noted.
Bio Indicator	Weekly	Conduct testing using biological spore test indicator as described in "Operation, Sterilization Assurance."	If test fails, do not use other items in with that load. Ensure that "Important Sterilization Practices" and "Preparation and Loading" sections in this manual have been followed. Retest using an empty chamber, then retest with properly packaged and loaded chamber. If test still fails, discontinue using sterilizer and contact an authorized service representitive.
Door switch	Weekly	With door open, attempt to start cycle. If door alarm does not appear on alarm display, door switch is defective or requires adjustment. Unit should not operate.	Call authorized service representative.
Boiler ring	Weekly	Inspect for deposits.	Clean using non-chlorinated pad which contains no metals.
Operation check	Weekly	Perform test described on pg. 36.	Call authorized service representative if failure occurs.
Water filters	Monthly	Remove filter in chamber. Put filter in unltrasonic cleaner. Scrub with small soft brush under running water and replace filter. When replacing, make sure filter in chamber touches center bottom wall of chamber to ensure proper draining.	
Air filter	Every Service Call	Inspect air filter for cracks and loose tubing connections.	Have service represenitive remove the cover and inspect.
	Annually	Replace Filter	Call authorized service represenitive.
Safety valve ring	Every 3 months	Manually pull ring (located on upper rear of chamber) when chamber pressure reaches 121 kPa. When pressure is relieved, valve automatically retracts. **! WARNING: When ring is pulled on safety valve with unit under pressure, steam is discharged from the chamber straight down the pipe at high temperature. When you pull ring, steam exits out bottom. Make sure path is clear and that your hand is out of the way.**	If valve does not open or does not completely seal off after operation, turn off "Power" and call authorized service representative for replacement.
Note: For detailed service instructions, refer to autoclave Service Manual.			

It is recommended that you annually have your sterilization system inspected by an authorized service representative for the following:

1. Hi-Pot Test
2. Terminal Inspection
3. Internal Tubing inspection for leaks.
4. Filter replacements.
5. Ground continuity test.
6. Internal wire inspection for frayed wire.

Note: For detailed service instructions, refer to autoclave Service Manual.

WARTUNG

ACHTUNG: Das Gerät befindet sich zwischen 6:00 Uhr und 18:00 Uhr im Vorheitzmodus. Damit das Gerät abkühlen kann, sollten Sie es mindestens 30 Minuten vor der Wartung über den Hauptschalter (befindet sich auf der Rückseite des Gerätes) abstellen.

Wartungs- und Leistungsprüfplan

PRÜFUNG	INTERVALL	VERFAHREN	MASSNAHME
Saubere Kammer	Nach jeweils 25 Zyklen	118 ml (4 Unzen) Omni-Cleaner Plus® pro 1890 ml (64 Unzen) destilliertem Wasser.	Siehe “Reinigungsverfahren” auf Seite 24
Türdichtung	Wöchentlich	Untersuchen und mit Omni-Cleaner Plus® oder einem milden Reinigungsmittel und Wasser reinigen. Auf Lecks überprüfen und bei Bedarf auswechseln lassen. **! ACHTUNG: Eine leckende Dichtung kann aufgrund von entweichendem Dampf für den Bediener zu Gesundheitsschäden führen.**	Den Kundendienst benachrichtigen, so daß dieser die Dichtungen erneuern kann. **ANMERKUNG: Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs dürfen nur Originalersatzteile von Vertragshändlern verwendet werden.**
Verriegelung (Tür)	Wöchentlich	Riegelmechanismus auf Abnutzungserscheinungen und falsches Einklinken überprüfen.	Bei falschem Einklinken oder Abnutzung den Kundendienst benachrichtigen.
Bioindikator	Wöchentlich	Verwenden und führen Sie den biologischen Sporentest mit dem Indikator, wie in “Bedienung, Sterilisationsüberprüfung” angegeben, durch.	Falls der Test versagt, verwenden Sie keine weiteren Gegenstände aus dieser Ladung. Stellen Sie sicher, daß die Anweisungen für “Wichtige Sterilisationsabläufe” und zum “Vorbereiten und Beladen” befolgt werden. Wiederholen Sie den Test mit einem leeren Ablauf. Danach testen Sie einen Ablauf mit kompletter Bestückung. Falls dieser Test ebenfalls versagt, schließen Sie Ihre Versuche ab und benachrichtigen Sie Ihren autorisierten Kundendienst oder Vertretung.
Türschalter	Wöchentlich	Bei geöffneter Tür den Zyklus starten. Erscheint auf der Alarmanzeige kein Türalarm, ist der Türschalter defekt bzw. erfordert eine Justierung. Das Gerät darf unter diesen Umständen nicht laufen.	Den zuständigen Kundendienst benachrichtigen.
Kesselring	Wöchentlich	Auf Ablagerungen untersuchen.	Mit chlorfreiem Reinigungskissen (metallfrei) reinigen.
Allgemeiner Betrieb	Wöchentlich	Test auf Seite 36 ausführen.	Bei Fehlschlag den Kundendienst benachrichtigen.
Wasserfilter	Monatlich	Filter in der Kammer ausbauen und in einen Ultraschallreiniger legen. Filter mit einer kleinen, weichen Bürste unter fließendem Wasser abschrubben und wieder einbauen. Beim Einbau darauf achten, daß der Filter in der Kammer die untere Kammerwand in der Mitte berührt, um einen ordnungsgemäßen Abfluß zu gewährleisten.	
Luftfilter	Jeder Serviceanruf	Überprüfen des Luftfilters auf Brüche und lose Schlauchanschlüsse	Lassen Sie den Servicetechniker die Abdeckung abnehmen und das Gerät überprüfen
	Jährlich	Filter ersetzen	Rufen Sie beim autorisierten Kundendienst an
Ring (Sicherheitsventil)	Alle 3 Monate	Den Ring (oben an der Rückseite der Kammer) manuell wegziehen, sobald der Kammerdruck 121 kPa erreicht. Wenn der Druck abgelassen wird, wird das Ventil automatisch eingefahren. **! ACHTUNG: Wird der Ring am Sicherheitsventil weggezogen, während das Gerät unter Druck steht, wird extrem heißer Dampf aus der Kammer direkt durch das Rohr nach unten abgelassen. Der Dampf tritt dann unten aus. Achten Sie darauf, daß weder Hindernisse noch Ihre Hand im Weg sind.**	Sollte sich das Ventil nicht öffnen oder nach einem Einsatz nicht dicht schließen, den Strom abschalten und zwecks Austausch des Teils den Kundendienst benachrichtigen.
Anmerkung: Eine detaillierte Wartungsanleitung finden Sie im Autoklaven-Wartungshandbuch.			

Es wird empfohlen, Ihr Sterilisierungssystem jährlich vom zuständigen Kundendienst wie folgt inspizieren zu lassen:

1. Hochspannungsprüfung
2. Inspektion aller Klemmen und Anschlüsse
3. Überprüfung aller internen Schlauch- und Rohrleitungen auf Lecks
4. Austausch der Filter
5. Test des Erdschutzleiters
6. Inspektion aller internen Leiter auf Durchrieb und Abnutzung

Anmerkung: Eine detaillierte Wartungsanleitung finden Sie im Autoklaven-Wartungshandbuch.

ENTRETIEN

Attention : L'appareil est en mode préchauffage entre 6h00 et 18h00. Pour que l'appareil ne soit pas trop chaud au toucher, mettez-le hors tension avec l'interrupteur général (à l'arrière) une demi-heure avant toute intervention d'entretien.

PÉRIODICITE D'ENTRETIEN ET DE CÔNTROLE DE PERFORMANCE

CONTRÔLE	PÉRIODICITÉ	MÉTHODE	ACTION
Nettoyage de la chambre	Tous les 25 cycles	Omni-Cleaner Plus® dilué à 1/8 dans de l'eau distillée	Voir le § « Nettoyage » page 24.
Joint de porte	Chaque semaine	Vérifier l'aspect et nettoyer à l'aide d'Omni-Cleaner Plus® ou d'un détersif doux dilué dans l'eau. Vérifier l'absence de fuite et faire remplacer tout joint présentant des traces de fuite. **! ATTENTION : Un fuite risque d'entraîner des blessures à l'utilisateur par la vapeur.**	Joints de rechange : prendre contact avec un revendeur agréé. **REMARQUE : Pour assurer le bon fonctionnement, n'utiliser que des pièces de rechange disponibles auprès de nos revendeurs agréés.**
Verrou de porte	Chaque semaine	Vérifier l'absence d'usure du mécanisme ainsi que sa bonne fermeture.	Faire intervenir un technicien agréé en cas de mauvaise fermeture ou de signes d'usure.
Indicateur biologique	Chaque semaine	Effectuer le test en utilisant des indicateurs test de spores biologiques comme décrit à la section "Fonctionnement, Garantie de Stérilisation".	Si le test échoue, ne pas utiliser d'autres articles ayant fait partie du même lot. S'assurer que les sections "Importantes Pratiques de Stérilisation" et "Préparation et Chargement" de ce manuel ont été observées. Renouveler le test dans une chambre vide, puis procéder au test dans une chambre correctement peuplée et chargée. Si le test échoue encore, ne plus utiliser le stérilisateur et faire appel au service après-vente.
Interrupteur de porte	Chaque semaine	Essayer de lancer un cycle avec la porte ouverte. Si l'alarme de porte n'apparaît pas sur l'indicateur d'alertes, l'interrupteur est défectueux ou mal réglé. Ne pas utiliser l'appareil.	Faire intervenir un technicien d'entretien agréé.
Serpentin chauffant	Chaque semaine	Vérifier l'absence de dépôts minéraux.	Nettoyer à l'aide de tampons non chlorés ne contenant pas de métal.
Test de bon fonctionnement	Chaque semaine	Effectuer l'essai décrit a la page 36.	Faire intervenir un technicien d'entretien agréé en cas d'échec.
Filtres à eau	Chaque mois	Déposer le filtre de la chambre. Mettre le filtre dans un nettoyeur à ultrasons. Frotter avec une petite brosse douce sous l'eau du robinet et remplacer le filtre. Lors du remplacement, vérifier que le filtre de la chambre touche la paroi inférieure centrale de la chambre pour assurer l'efficacité du vidage.	
Filtre à air	Chaque visite d'entretien Annuellemen	Vérifier le filtre à air et rechercher d'éventuelles craquelures et des connexions de tubes mal serrées. Remplacer les filtres	Faire déposer le couvercle et inspecter l'appareil par un technicien. Faire appel à un technicien agrée
Anneau de la soupape de sécurité	Tous les 3 mois	Tirer à la main l'anneau (en haut et à l'arrière de la chambre) quand la pression dans la chambre atteint 121 kPa. Une fois la pression évacuée, le clapet doit se refermer automatiquement. **! ATTENTION DANGER : Quand on tire l'anneau de la soupape de sécurité, l'appareil étant sous pression, la vapeur à haute température s'échappe directement de la chambre par en-dessous. S'assurer qu'il n'y a aucun obstacle au passage de la vapeur et veiller à ne pas mettre les mains dans la vapeur.**	Si la soupape ne s'ouvre pas ou ne se referme pas complètement après l'opération, mettre l'appareil hors tension et faire intervenir un technicien agréé pour la remplacer.
REMARQUE : Pour tous détails sur l'entretien, consulter la Notice d'entretien de l'autoclave.			

Appareils munis d'une étiquette TÜV : Faire inspecter les éléments suivants du système de stérilisation une fois par an par un technicien d'entretien agréé :

1. Essai Hi-Pot
2. Contrôle des bornes
3. Contrôle de l'absence de fuites des canalisations internes
4. Remplacement des filtres
5. Essai de continuité de masse
6. Contrôle du bon état des fils électriques

REMARQUE : Pour tous détails sur l'entretien, consulter la Notice d'entretien autoclave.

MANTENIMIENTO

PRECAUCION: La unidad se encuentra en modo de precalentamiento entre 0600 y 1800 horas. Para que la unidad esté suficientemente fría al tacto, cortar la alimentación eléctrica con el interruptor principal ubicado en la parte trasera de la unidad, durante al menos 30 minutos antes de ejecutar tareas de mantenimiento.

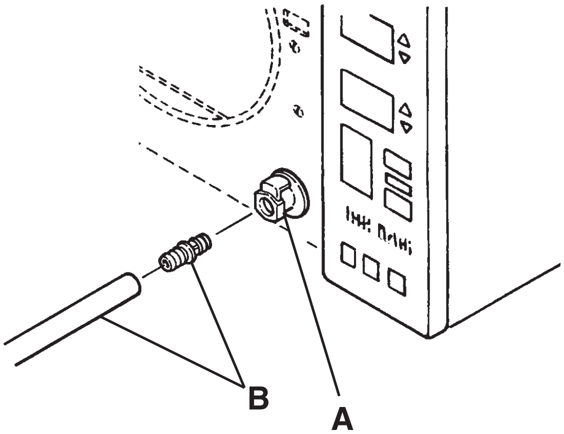
Tabla de Mantenimiento y Verificación del Rendimiento

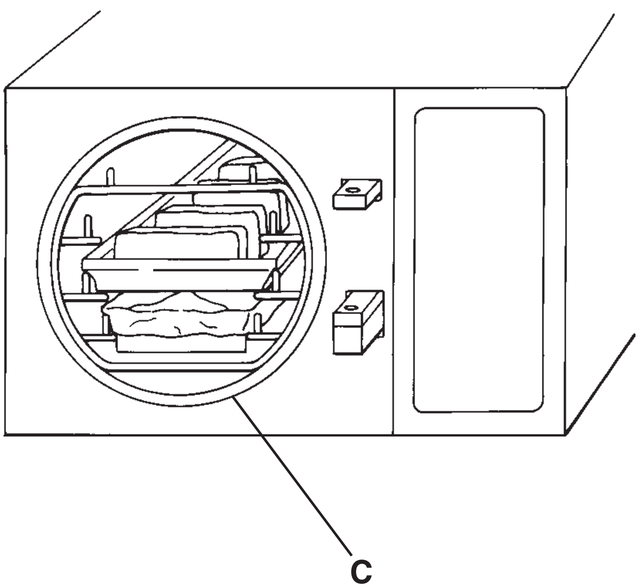
VERIFICACION	FRECUENCIA	PROCEDIMIENTO	MEDIDA CORRECTIVA
Limpiar cámara	Cada 25 ciclos	4 onzas de Omni-Cleaner Plus® por 64 onzas de agua destilada.	Ver "Procedimientos de Limpieza" en la pág. 24.
Junta de la puerta	Semanalmente	Inspeccionar y limpiar utilizando Omni-Cleaner Plus® o detergente suave y agua. Comprobar que no se produzcan fugas y cambiar la junta que presente fugas. **¡ADVERTENCIA!: Juntas que filtren pueden ocasionar daño al operador al escaparse vapor.**	Llamar al agente de servicio autorizado para las juntas de recambio. **OBSERVACION: Para el funcionamiento apropiado, utilizar sólo nuestras partes de recambio disponibles a través de distribuidores de servicio autorizados.**
Picaporte de la puerta	Semanalmente	Inspeccionar el mecanismo del picaporte para identificar señales de desgaste o cierre inapropiado.	Llamar al representante de servicio autorizado si se observan señales de desgaste o cierre inapropiado.
Indicador Biológico	Semanalmente	Realizar la prueba utilizando el indicador de prueba de cultivo biológico, conforme a la descripción suministrada en “Operación, comprobación de esterilización”.	Si la prueba falla, no utilizar otros artículos con esa carga. Comprobar que se hayan seguido las instrucciones suministradas en las secciones “Prácticas de esterilización importantes” y “Preparación y carga” de este manual.Repetir la prueba utilizando una cámara vacía, y repetir una vez más con una carga debidamente empaquetada y una cámara cargada correctamente. Si la prueba vuelve a fallar, no volver a utilizar el esterilizador y consultar a un representante de servicio técnico autorizado.
Interruptor de la puerta	Semanalmente	Intentar poner en marcha el ciclo con la puerta abierta. Si no aparece la alarma de puerta en el indicador de alarma, el interruptor de la puerta está dañado o precisa un ajuste. En tal caso, la unidad no debería ser utilizada. Inspeccionar para comprobar si existen depósitos.	Llamar al agente de servicio autorizado.
Anillo de caldera	Semanalmente	Realizar la prueba descrita en la pág. 36.	Limpiar utilizando un instrumento sin cloro que no contenga metales.
Verificación Operativa	Semanalmente		Llamar al agente de servicio autorizado si ocurre alguna falla.
Filtros de agua	Mensualmente	Retirar el filtro de la cámara. Poner el filtro en un limpiador ultrasónico. Frotar con un cepillo blando pequeño bajo agua corriente y volver a colocar el filtro. Cuando se vuelve a colocar el filtro, asegurarse de éste que toque la pared central inferior de la cámara para obtener un drenaje apropiado.	
Filtro de aire	oda visita de servicio técnico	Inspeccionar los filtros de aire para detectar rajaduras o desconexiones aflojadas de la tubería.	Pedir al representante de servicio técnico que retire la tapa e inspeccione.
	annuale	Reemplazar el filtro	Llamar al representante de servicio técnico autorizado.
Anillo de la válvula de seguridad	Cada 3 meses	Tirar manualmente del anillo (colocado en la parte superior trasera de la cámara) cuando la presión en la cámara alcance 121 kPa. Cuando se alivia la presión, la válvula se retrae automáticamente. **¡ADVERTENCIA!: Cuando se tira del anillo en la válvula de seguridad estando la unidad bajo presión, se descarga vapor a alta temperatura desde la cámara hacia el tubo en dirección descendente. Al tirar del anillo, sale vapor por la parte inferior. Asegurarse de que el área de circulación esté libre de obstáculos y que las manos estén a una distancia prudente.**	Si la válvula no se abre o no se sella completamente después del funcionamiento, desconectar el suministro eléctrico y llamar al agente de servicio autorizado para un recambio.
Observación: Para instrucciones detalladas sobre el servicio, consultar el Manual de Servicio de autoclave.			

Se recomienda hacer inspeccionar el sistema de esterilización al menos una vez por año con personal técnico de servicio autorizado, para revisar lo siguiente:

1. Prueba de Potenciómetro
2. Inspección de Terminal
3. Detección de fugas en la Tubería Interna.
4. Recambio de filtros.
5. Prueba de puesta a tierra.
6. Inspección de cables internos para comprobar si hay cables raídos.

Observación: Para instrucciones de servicio detalladas, consultar el Manual de Servicio de autoclave.





MAINTENANCE

Cleaning Procedures

NOTE: Proper cleaning at regular intervals is essential, since mineral deposits, debris or trash may cause the unit to malfunction.

Draining Reservoir

With the door open, locate the quick drain connection **(A)** at the lower right corner of the face plate. Press the drain tube connector **(B)** provided with the unit into the connection on the face plate. This opens the drain line and draining of the reservoir will begin immediately.

Normal Chamber Cleaning

Drain the reservoir using quick connect drain tube. Mix Omni-Cleaner Plus® with **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** water according to directions on bottle. Pour into reservoir. Run one "Unwrapped" cycle (**Note: It is not necessary to complete drying cycle**). Drain reservoir. With the drain tube in place, pour one to two gallons of water into the reservoir until the drained water is clear.

This will remove excess suds. Wipe inside of the chamber with soft cloth.

! WARNING: Do Not sterilize instruments while cleaning autoclave.

Pour half gallon **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** water into reservoir. Run one "Unwrapped" cycle (**Note: It is not necessary to complete drying cycle**). Wipe the inside of the chamber, the boiler ring **(C)** and the door gasket. Fill reservoir with **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** water. Autoclave is ready for use.

Cleaning Deposits and Discoloration on Stainless Steel

For deposits not removed by detergent solution, use a non-chlorinated, non-metallic scouring pad such as Scotch-Brite® or a powder such as Bon-Ami®.

! CAUTION: Do not use ordinary steel wool or steel brushes on stainless steel. Pads containing metal will damage chamber and cause instruments to be stained with rust.

! CAUTION: Do not use chlorinated cleaners. Doing so will cause corrosion.

Rub in direction of pattern or grain of the metal. Clean stainless steel surfaces contaminated with discoloration with a 5% solution of warm oxalic acid.

WARTUNG

Reinigungsverfahren

ANMERKUNG: Eine angemessene Reinigung in regelmäßigen Abständen ist unerläßlich, da mineralische Ablagerungen, Zahnbelagspartikel und Verunreinigungen zu Betriebsstörungen im Gerät führen können.

Entleerung des Reservoirs
Lokalisieren Sie bei geöffneter Tür den Schnellkupplungs-Abflußanschluß (**A**) an der rechten unteren Ecke der Frontplatte. Drücken Sie den mit dem Gerät gelieferten Abflußschlauchanschluß (**B**) in den Anschluß an der Frontplatte. Damit wird die Abflußleitung geöffnet, und das Reservoir beginnt sich unverzüglich zu entleeren.

Normale Kammerreinigung
Entleeren Sie das Reservoir mit Hilfe des Schnellkupplungs-Abflußschlauchs. Mischen Sie gemäß der Gebrauchsanweisung auf der Flasche Omni-Cleaner Plus® mit destilliertem Wasser. Gießen Sie diese Mischung in das Reservoir. Führen Sie einen "Unwrapped"-Zyklus aus. (**Anmerkung: Der Trocknungszyklus muß nicht durchgeführt werden.**) Entleeren Sie das Reservoir. Gießen Sie bei angeschlossenem Abfluß-schlauch vier bis acht Liter (eine bis zwei Gallonen) Wasser in das Reservoir, bis das abfließende Wasser klar ist.
Damit wird überschüssige Seifenlauge herausgespült. Wischen Sie die Innenseite der Kammer mit einem weichen Tuch ab.

! ACHTUNG: Während einer Reinigung des Autoklaven dürfen AUF KEINEN FALL Instrumente sterilisiert werden.

Gießen Sie zwei Liter (eine halbe Gallone) destilliertes Wasser in das Reservoir, und führen Sie einen "Unwrapped"-Zyklus aus. (**Anmerkung: Der Trocknungszyklus muß nicht ausgeführt werden.**) Wischen Sie die Innenseite der Kammer, den Kesselring (**C**) und die Türdichtung ab. Füllen Sie das Reservoir mit destilliertem Wasser. Das Gerät ist nun einsatzbereit.

Reinigung von Ablagerungen und Verfärbungen auf rostfreiem Stahl
Ablagerungen, die von der Waschlauge nicht beseitigt worden sind, können Sie mit einem chlor- und metallfreien Scheuerkissen wie z.B. Scotch-Brite® oder einem milden Scheuerpulver wie Bon-Ami® entfernen.

! **VORSICHT: Rostfreier Stahl darf nicht mit normaler Stahlwolle oder Stahlbürsten behandelt werden. Metallhaltige Scheuerkissen beschädigen die Kammer und führen zu Rostflecken auf den Instrumenten.**

! **VORSICHT: Chlorhaltige Reiniger dürfen aufgrund von Korrosionsgefahr nicht verwendet werden.**

Reiben Sie die Metalloberflächen in Längsrichtung ab. Verfärbungen auf rostfreien Stahlflächen lassen sich mit einer 5%-igen Lösung warmer Oxalsäure reinigen.

ENTRETIEN

Procédures de nettoyage

REMARQUE : Il est indispensable de nettoyer l'appareil à intervalles réguliers pour éliminer les dépôts minéraux, débris ou crasses risquent de causer une défaillance.

Vidange du réservoir
Avec la porte ouverte, repérez le raccord rapide de vidange (**A**) dans le coin inférieur droit de la face avant. Enfoncez l'adaptateur de vidange (**B**) livré avec l'appareil dans le raccord de la face avant. Ceci ouvre la canalisation de vidange du réservoir ; celle-ci commence immédiatement.

Nettoyage normal de la chambre
Vidangez le réservoir à l'aide de la canalisation de vidange. Mélangez du produit *Omni-Cleaner Plus®* à de l'eau distillée conformément aux instructions du flacon. Versez le mélange dans le réservoir. Effectuez un cycle « Unwrapped » (**REMARQUE : l'achèvement du cycle de séchage n'est pas nécessaire).** Vidangez le réservoir. Avec le tube de vidange en place, versez de 4 à 8 litres d'eau dans le réservoir jusqu'à ce que l'eau qui en sorte soit claire. Ceci élimine le détersif en excès. Essuyez l'intérieur de la chambre avec un chiffon doux.

! **ATTENTION : Ne pas stériliser des instruments pendant le nettoyage de l'autoclave.**

Versez 2 litres d'eau distillée dans le réservoir. Effectuez un cycle « Unwrapped » (**REMARQUE : l'achèvement du cycle de séchage n'est pas nécessaire).** Essuyez l'intérieur de la chambre, le serpentin de chauffage (**C**) et le joint de porte. Remplissez le réservoir d'eau distillée. L'autoclave est maintenant prêt à l'emploi.

Élimination des dépôts et décoloration de l'acier inoxidable
Pour éliminer les dépôts laissés par le détersif, frottez avec un tampon à récurer non chloré et non métallique du type Scotch-Brite® ou une poudre du type Ajax®.

! **ATTENTION : l'emploi de tampons à récurer ordinaires en acier ou de brosses métalliques sur l'inox est interdit. Les tampons métalliques endommageraient la chambre et causeraient des taches de rouille sur les instruments.**

! **ATTENTION : l'emploi de produits de nettoyage contenant du chlore est interdit (risque de corrosion).**

Frottez dans le sens du grain du métal. Pour raviver les surfaces en inox décolorées, frottez-les avec une solution d'acide oxalique tiède à 5 %.

MANTENIMIENTO

Procedimientos de Limpieza

OBSERVACION: Es esencial realizar una limpieza adecuada a intervalos regulares, dado que depósitos minerales, residuos o basura pueden hacer que la unidad funcione de manera inadecuada.

Depósito de Drenaje
Abrir la puerta y localizar la conexión de drenaje rápido **(A)**, en la esquina inferior derecha de la placa frontal. Introducir el tubo conector de drenaje **(B)** que viene con la unidad en la conexión situada en la placa frontal. Esto abre la línea de drenaje y el drenaje del depósito comienza inmediatamente.

Limpieza Normal de la Cámara
Drenar el depósito utilizando el tubo de drenaje de conexión rápida. Mezclar Omni-Cleaner Plus® con agua destilada siguiendo las instrucciones de la botella. Verter en el depósito. Realizar un ciclo "Unwrapped" (**Observación: no es necesario completar el ciclo de secado**). Drenar el depósito. Colocar el tubo de drenaje en su lugar y verter uno o dos galones de agua en el depósito hasta que el agua de drenaje salga limpia.
Esto quitará la espuma. Limpiar dentro de la cámara con un trapo suave.

¡ **ADVERTENCIA!: No esterilizar instrumentos mientras se limpia el autoclave.**

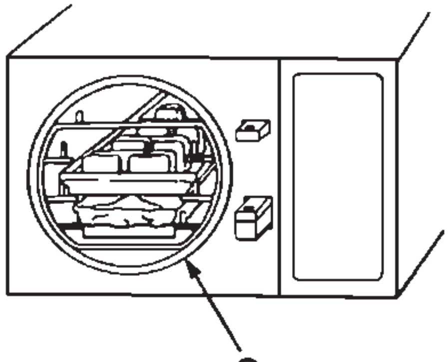
Verter medio galón de agua destilada en el depósito. Realizar un ciclo "Unwrapped". (**Observación: no es necesario completar el ciclo de secado**). Limpiar dentro de la cámara , el anillo de caldera **(C)** y la junta de la puerta. Llenar el depósito con agua destilada. El autoclave está listo para ser utilizado.

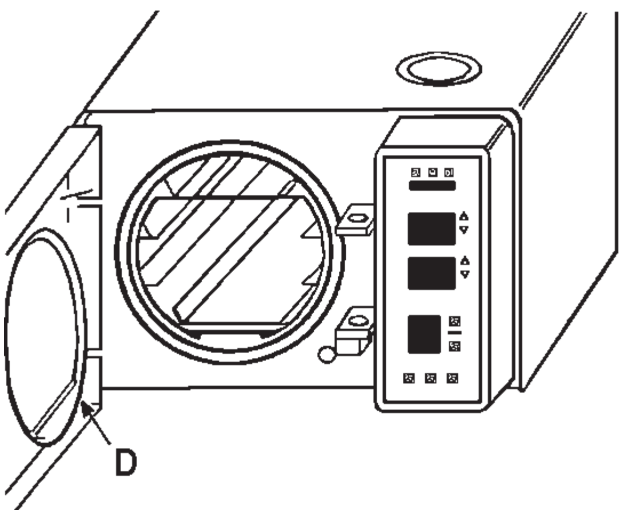
Limpieza de Depósitos y Decoloración del Acero Inoxidable
Para los depósitos que no se pueden eliminar con una solución de detergente, utilizar un estropajo sin cloro que no sea metálico tal como Scotch-Brite®, o un polvo tal como Bon-Ami®.

! **¡PRECAUCION!: No utilizar un estropajo metálico común o cepillos metálicos en el acero inoxidable. Los estropajos que contienen metal dañarán la cámara y harán que los instrumentos se manchen con óxido.**

! **¡PRECAUCION!: No utilizar limpiadores con cloro. Utilizarlos produciría corrosión.**

Frotar en la dirección del patrón o grano del metal. Utilizar una solución tibia de ácido oxálico al 5% para limpiar las superficies de acero inoxidable contaminadas con decoloración.





MAINTENANCE

Cleaning Procedures (cont'd)

Cleaning Boiler Ring (**C**)
Clean boiler ring using a non-chlorinated, non-metallic scouring pad such as Scotch-Brite®.

Cleaning Door Gasket (**D**)
Clean door gasket with Omni-Cleaner Plus® or non-chlorinated detergent and water. **Note:** If residue is allowed to accumulate, the seal could be affected and leaks may occur.

Cleaning/Disinfecting Exterior Surfaces
Clean all exterior surfaces with mild detergent and water using a sponge or cloth. Disinfect exterior surfaces using an iodophor (Biocide, Biotrol, Inc., N. Salt Lake City, Utah, or equivalent).

! CAUTION: Do Not use any disinfectant on interior stainless steel surface. Damage to the chamber and/or trays may result.

WARTUNG

Reinigungsverfahren (Fortsetzung)

Reinigung des Kesselrings (**C**)
Der Kesselring wird mit einem chlor- und metallfreien Scheuerkissen wie Scotch-Brite® gereinigt.

Reinigung der Türdichtung (**D**)
Reinigen Sie die Türdichtung mit Omni-Cleaner Plus® oder mit einem chlorfreien Reinigungsmittel und Wasser. **Anmerkung:** Ansammlungen von Rückständen können die Dichtfähigkeit beeinträchtigen und zu Leckagen führen.

Reinigung/Desinfektion von Außenflächen

Reinigen Sie alle Außenflächen mit einem milden Reiniger und Wasser unter Zuhilfenahme eines Schwamms bzw. Tuchs. Desinfiziert werden die Außenflächen mit einem Iodophor (einem jodhaltigen Antiseptikum, beispielsweise Biocide von Biotrol, Inc., N. Salt Lake City, Utah, oder einem gleichwertigen Mittel).

! VORSICHT: Die rostfreien Stahlflächen an der Innenseite dürfen nicht mit Desinfektionsmitteln in Berührung kommen. Andernfalls können die Kammer und/oder die Trays beschädigt werden.

ENTRETIEN

Procédures de nettoyage (suite)

Nettoyage du serpentin chauffant (**C**)
Nettoyez le serpentin chauffant à l'aide d'un tampon à récurer non chloré et non métallique du type Scotch-Brite®.

Nettoyage du joint de porte **(D)**
Nettoyez le joint de porte à l'aide d'Omni-Cleaner Plus® (ou d'un détersif ne contenant pas de chlore) et d'eau. **REMARQUE :** ne pas laissez de résidus s'accumuler, ceux-ci risquent de diminuer l'étanchéité et de causer des fuites.

Nettoyage/désinfection des surfaces externes
Nettoyez toutes les surfaces externes à l'aide d'une éponge ou d'un chiffon imbibé d'un produit de nettoyage doux et d'eau. Pour désinfecter les surfaces extérieures, servez-vous d'un produit iodophore (Biocide ou équivalent).

! ATTENTION : l'emploi de produits désinfectants sur les surfaces internes en inox est interdit (risque d'abîmer la chambre et (ou) les plateaux).

MANTENIMIENTO

Procedimientos de Limpieza (cont.)

Limpieza del Anillo de Caldera **(C)**
Limpiar el anillo de caldera utilizando un estropajo sin cloro no metálico, tal como Scotch-Brite®.

Limpieza de la Junta de la Puerta **(D)**
Limpiar la junta de la puerta con Omni-Cleaner Plus® o detergente sin cloro y agua. **Observación:** Si se permite la acumulación de residuos, se puede dañar el sello y pueden ocurrir fugas.

Limpieza/Desinfección de las Superficies Exteriores
Limpiar todas las superficies exteriores con detergente suave y agua utilizando una esponja o trapo. Desinfectar las superficies exteriores utilizando una solución de yodo (Biocide, Biotrol, Inc., N. Salt Lake City, Utah, o equivalente).

¡ PRECAUCION!: No utilizar ningún tipo de desinfectante en la superficie interior de acero inoxidable, ya que puede dañar la cámara y/o las bandejas.

MAINTENANCE

Trouble Shooting Guide

PROBLEM INDICATORS	PROBLEM CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Mineral buildup on chamber wall or water spots on chamber and contents.	Minerals in water or on contents (using tap water).	Clean with Omni-Cleaner Plus® (part no. 30 06 934) following instructions on bottle. Scrub chamber with Bon-Ami® or Scotch-Brite®. Use **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** water only.
Unit takes an excessive amount of time (over 20 minutes from a warm start) to reach required sterilization temperature.	Load too large. Steam pushing out air too slowly. Leak in valves.	Remove some packages/articles for faster steam flow. Call authorized service representative.
Moisture evident in packs or wraps after drying cycle.	Overloaded chamber. Chamber tilted forward resulting in water left in chamber after venting. Fill line filter (inside chamber) clogged or not properly installed, resulting in too much water remaining in chamber after venting. Drying time not adequate for load. Drying air intake filter clogged. Drying pump not operating properly. Unit run without preheating.	Follow "Preparation and Loading" instructions. Raise front of unit by turning front feet down until front is 1/4 inch higher than rear. Clean filter in ultrasonic cleaner. Adjust fill line filter to center bottom of chamber. Replace if air and water cannot freely pass through filter. Increase drying time. (see Programming) Call authorized service representative. Call authorized service representative. Wait 30 minutes to start sterilizing cycle after power is turned on.
Wet layer in pack.	Inadequate drying air penetration due to tight pack wrapping or condensation from packs.	Inspect pack for proper wrap. Basins, kits and other utensils should be prepared as individual packs.
Water collects in bottom of chamber when unit is not in "Fill" cycle.	Leaking fill/solenoid valve. Hole in condensing coil.	Call authorized service representative. Call authorized service representative.
Unit drips on counter from door during cycle.	Debris on gasket or door ring. Cut in gasket.	Clean gasket and door ring or replace gasket if cut.
Water comes out of fill opening on top of case when unit vents to reservoir.	Reservoir overfilled. Cracked condenser tube causing turbulence under fill opening.	Drain some water. Fill to bottom of openings in fill cup. Replace condenser tube.
Unit will not turn on.	No power to wall receptacle. Master power switch is not turned on. Defective electronics.	Reset building circuit breaker. Be sure main power switch/circuit breaker on back of unit is on. Call authorized service representative.
Dark stains on instruments.	Electroplating. Cold sterilization residue. Chlorine stains.	Do not mix dissimilar metals in the same package. Separate carbon steel, aluminum chrome and brass from stainless steel trays by using a tray liner. Wash thoroughly before loading. Do not use toweling or packaging which may contain chlorine bleach residue.
Chamber surfaces become cracked.	Chlorine.	NEVER use chlorine cleansers or materials in chamber. Wrapping materials should not be cleaned with chlorinated bleaches. Use only **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** water. Call authorized service representative.
Unit clicks, but no display; unit shuts off intermittently in mid-cycle.	Malfunctioning connector cable.	Call authorized service representative.
Door leaks on 10 inch autoclave.	Lip of tray rest is in front of the water dam.	Place lip behind water dam.
Instruments become rusted or stained.	Minerals and metals in reservoir or chamber.	Use only **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** or deionized water for auto-claving. Clean and flush reservoir/chamber.

MAINTENANCE (Cont'd)

Trouble Shooting Guide

PROBLEM INDICATORS	PROBLEM CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Positive biological indicator	Insuffcient steam penetration.	Reduce load weight or check if load is packed properly.
	Wrong type if biological indicator for this sterilizer or wrong cycle used for biological indicator has expired.	Check bioligical indicator instructions to make sure indicator is for a gravity type sterilizer. Check that indicator is correct; one for cycle times and temperatures being run. If necessary, contact your biological indicator representative.

WARTUNG

Leitfaden zur Fehlerbehebung

PROBLEM	URSACHE	KORREKTUR
Mineralische Ablagerungen an der Kammerwand oder Wasserflecke in der Kammer und auf dem Inhalt.	Mineralien im Wasser oder auf dem Inhalt (Leitungswasser!).	Gemäß der Gebrauchsanweisung auf der Flasche mit Omni-Cleaner Plus® (Artikelnummer 30 06 934) reinigen. Kammer mit Bon-Ami® oder Scotch-Brite® putzen. Ausschließlich destilliertes Wasser benutzen.
Gerät braucht zur Erreichung der nötigen Sterilisierungstemperatur übermäßig lange (mehr als 20 Minuten von einem Warmstart an gerechnet).	Zu große Ladung. Dampf verdrängt Luft zu langsam. Leck in Ventilen.	Zur Gewährleistung einer schnelleren Dampfströmung einige Packungen/Artikel herausnehmen. Kundendienst benachrichtigen.
Feuchtigkeit in den Verpackungen oder Umwicklungen nach dem Trocknen Einheit führt kein Vorheizen durch.	Überladene Kammer. Kammer nach vorn geneigt; daher verbleibendes Wasser in der Kammer im Anschluß an die Entlüftung. Filter der Einfülleitung (in der Kammer) verstopft oder falsch installiert; daher im Anschluß an die Entlüftung zu viel verbleibendes Wasser in der Kammer. Trocknungszeit für die Ladung nicht ausreichend. Einlaßfilter für Trockenluft verstopft. Trocknerpumpe funktioniert nicht richtig.	Beladungsanleitung beachten. Beachten Sie die Anweisungen zum “Vorbereiten und Beladen” Vorderseite um 6,35 mm (1/4") höher liegt als die Rückseite. Filter in Ultraschallreiniger reinigen. Filter der Einfülleitung mit der Mitte des Kammerbodens ausrichten. Erneuern, wenn Luft und Wasser den Filter nicht ungehindert passieren können. Trocknungszeit verlängern (siehe Programmierung). Kundendienst benachrichtigen. Kundendienst benachrichtigen. Warten Sie 30 Minuten mit dem Sterilisationsablauf nachdem der Strom abgestellt war.
Nasse Lage in der Packung.	Unzureichende Durchdringung mit Trockenluft aufgrund von zu fest gepackten Hüllen oder Kondensation aus den Packungen.	Sicherstellen, daß die Packung richtig eingehüllt ist. Schalen, Instrumentensätze und sonstige Utensilien sind als Einzelpackungen vorzubereiten.
Im Kammerboden sammelt sich Wasser an, wenn das Gerät nicht im “Fill”-Zyklus (Füllen) arbeitet.	Leck im Füll-/Magnetventil. Loch in der Kondensatorspule.	Kundendienst benachrichtigen. Kundendienst benachrichtigen.
Bei laufendem Zyklus tropft es aus dem Gerät auf den Tisch.	Partikelverunreinigungen an der Dichtung oder am Türring. Defekte Dichtung.	Dichtung und Türring reinigen bzw. defekte Dichtung auswechseln.
Bei der Entlüftung in das Reservoir kommt Wasser aus dem Einfüllstutzen an der Oberseite des Gehäuses.	Reservoir zu voll. Risse im Kondensatorschlauch; führt zu Turbulenzen unterhalb der Einfüllöffnung.	Wasser teilweise ablassen. Bis zur Unterseite der Öffnungen im Füllbehälter füllen. Kondensatorschlauch auswechseln.
Gerät läßt sich nicht einschalten.	Keine Stromzufuhr zur Steckdose. Hauptschalter nicht eingeschaltet. Defekte Elektronik.	Schutzschalter für das Gebäude zurücksetzen. Sicherstellen, daß der Haupt-/Schutzschalter an der Rückseite des Geräts eingeschaltet ist. Kundendienst benachrichtigen.
Dunkle Flecken auf den Instrumenten.	Belagbildung. Rückstände von Kaltsterilisierungen. Chlorflecken.	Unterschiedliche Metalle dürfen nicht in einer Packung gemischt werden. Kohlenstoffstahl, Aluminium, Chrom und Messing sind mit Hilfe einer Trayeinlage von rostfreien Stahltrays getrennt zu halten. Vor dem Einladen gründlich waschen. Keine Handtücher und Packungsmaterialien verwenden, die Rückstände von Chlorbleichmitteln enthalten können.
Oberflächen in der Kammer bekommen Risse.	Chlor.	In der Kammer dürfen NIEMALS chlorhaltige Reiniger oder Materialien verwendet werden. Einhüllmaterialien dürfen nicht mit chlorhaltigen Bleichmitteln gereinigt werden. Nur destilliertes Wasser verwenden. Kundendienst benachrichtigen.
Gerät klickt, hat aber keine Anzeige; Gerät schaltet sich mitten im Zyklus hin und wieder aus.	Fehlerhaftes Verbindungskabel.	Kundendienst benachrichtigen.
Tür des 10-Zoll-Autoklaven-Geräts leckt.	Dichtlippe der Trayauflage befindet sich vor der Wassersperre.	Dichtlippe hinter der Wassersperre positionieren.
Instrumente rosten oder verflecken.	Mineralien und Metalle im Reservoir oder in der Kammer.	Zur Autoklavierung ausschließlich destilliertes oder deionisiertes Wasser verwenden. Reservoir/Kammer reinigen und ausspülen.

WARTUNG

Leitfaden zur Fehlerbehebung

PROBLEM	URSACHE	KORREKTUR
Positiver biologischer Indikator	Ungenügend Dampfeinwirkung Falscher biologischer Indikator für dieses Sterilisationsgerät oder der falsche Zyklus ist für den verwendeten biologischen Indikator abgelaufen.	Vermindern Sie das Lastgewicht oder überprüfen Sie, ob die Last ordnungsgemäß verpackt ist. Überprüfen Sie die Anweisungen des biologischen Indikators um sicherzustellen, dass der Indikator für das Gravitationssterilisationsgerät vorgesehen ist. Überprüfen Sie, ob der Indikator richtig ist; einmal für die Zykluszeit und für die eingestellten Temperaturen des Ablaufs. Falls nötig, informieren Sie sich bei Ihrem biologischen Indikator Fachhändler.

ENTRETIEN

Dépannage

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Dépôts calcaires sur les parois de la chambre ou taches d'eau sur la chambre et son contenu.	Minéraux dans l'eau ou sur les objets (eau du robinet).	Nettoyer à l'Omni-Cleaner Plus® (réf. 30 06 934) conformément aux instructions du flacon. Nettoyer la chambre à l'Ajax ou au Scotch-Brite (à l'eau distillée exclusivement).
Durée excessive (plus de 20 minutes à partir d'un démarrage à chaud) pour atteindre la température de stérilisation.	Charge excessive. Déplacement de l'air par la vapeur trop lent. Fuite aux soupape(s).	Retirer des emballages/ objets pour accélérer la circulation de la vapeur. Faire appel à un technicien d'entretien agréé.
Reste de l'humidité dans les trousseaux ou sacs après le cycle de séchage	Chambre surchargée. Chambre inclinée vers l'avant permettant à de l'eau d'y rester après la mise à l'air libre. Filtre de remplissage (à l'intérieur de la chambre) obstrué ou mal monté, laissant trop d'eau dans la chambre après la mise à l'air libre. Durée de séchage insuffisante pour la charge. Filtre d'arrivée d'air de séchage obstrué. Pompe de séchage défectueuse. l'appareil a tourné sans préchauffage	Suivre les instructions de "Préparation et Chargement" Régler les pieds réglables jusqu'à ce que l'avant de l'appareil soit 6 mm plus haut que l'arrière. Nettoyer le filtre aux ultrasons. Régler le filtre de la canalisation de remplissage de façon qu'il soit au centre et en bas de la chambre. Le remplacer en cas de mauvais passage de l'air ou de l'eau. Rallonger la durée (voir § Programmation). Faire appel a un technicien d'entretien agréé. Faire appel à un technicien d'entretien agréé. Attendre 30 minutes après la mise sous tension de l'appareil pour lancer le cycle de stérilisation.
Une couche d'un emballage est mouillée.	Mauvaise pénétration de l'air de séchage (emballage trop serré, ou condensation dans l'emballage).	Vérifier le serrage des emballages. Les bassinets, jeux d'instruments et autres gros objets doivent être mis sous forme d'objets individuels.
De l'eau s'accumule en bas de la chambre quand l'appareil n'est pas en cycle de remplissage (« Fill »).	Fuite à l'électrovanne de remplissage. Serpentin de condensation perforé.	Faire appel a un technicien d'entretien agréé. Faire appel a un technicien d'entretien agréé.
Pendant le fonctionnement, fuite de la porte sur le plan de travail.	Débris sur le joint ou le plan de joint. Joint coupé.	Nettoyer le joint et son plan de joint. Remplacer le joint en cas de coupure.
De l'eau sort par l'orifice de remplissage (en haut) quand l'appareil met le réservoir à l'air libre.	Réservoir trop plein. Tube de condensation fêlé causant des turbulences sous l'orifice de remplissage.	Vidanger un peu d'eau. Ne pas remplir plus haut que le bas des orifices dans la coupelle de remplissage. Remplacer le tube de condensation.
L'appareil ne se met pas sous tension.	Pas de courant à la prise murale. L'interrupteur général n'est pas mis sur marche. Panne.	Vérifier l'installation électrique. S'assurer que l'interrupteur général est sur la position marche. Faire appel à un technicien d'entretien agréé.
Taches foncées sur les instruments.	Anodisation. Résidus de stérilisation à froid. Taches de chlore.	Ne pas mélanger des métaux différents dans un même emballage. Séparer l'acier au carbone, le laiton, l'aluminium et le chrome des plateaux en inox à l'aide d'une couche de séparation appropriée. Laver soigneusement avant de mettre dans l'appareil. Ne pas utiliser de serviettes ou autres tissus d'emballage risquant d'avoir été lavés à l'eau de javel.
Craquelures sur les surfaces de la chambre.	Chlore.	NE PAS d'utiliser dans la chambre des produits (de nettoyages ou autres) contenant du chlore. Ne pas employer des tissus d'emballage lavés à l'eau de Javel. Utiliser exclusivement de l'eau distillée. Faire appel à un technicien d'entretien agréé.
L'appareil cliquette mais n'a pas d'affichage. L'appareil s'arrête par intermittence pendant un cycle.	Câble de raccordement défectueux.	Faire appel à un technicien d'entretien agréé.
Fuite au niveau de la porte (modèles 10 po autoclave).	La lèvre du plateau est en avant du rebord anti-fuites.	Placer la lèvre en arrière du rebord.
Rouille ou autres taches sur les instruments.	Minéraux et métaux dans le réservoir ou la chambre.	Utiliser exclusivement de l'eau distillée ou déionisée dans l'autoclave. Nettoyer et rincer le réservoir et la chambre.

ENTRETIEN

Dépannage

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Indicateur biologique positif	Pénétration insuffisante de la vapeur.	Type incorrect si la date de péremption de l'indicateur biologique est dépassée ou si un cycle incorrect a été utilisé pour cet indicateur biologique.
	S'assurer que la charge est correctement emballée ou réduire la charge.	Vérifier les instructions relatives à l'indicateur biologique pour s'assurer que l'indicateur biologique est prévu pour un stérilisateur à gravité. Vérifier que l'indicateur est correct pour les durées de cycle et températures utilisées. Au besoin, consulter le représentant du fournisseur de l'indicateur biologique.

MANTENIMIENTO

Guía para la Identificación de Problemas

INDICADORES DE PROBLEMA	CAUSA DEL PROBLEMA	MEDIDA CORRECTIVA
Acumulación de minerales en las paredes de la cámara o manchas de agua en la cámara y contenidos.	Existen substancias minerales en el agua o en los contenidos (utilización de agua corriente)	Limpiar con Omni-Clear Plus® (parte no. 30 06 934) siguiendo las instrucciones de la botella. Frotar la cámara con Bon-Ami® o Scotch-Brite®. Utilizar solamente agua destilada.
La unidad requiere demasiado tiempo (más de 20 minutos desde un comienzo tibio) para alcanzar la temperatura que requiere el proceso de esterilización.	Carga demasiado grande. El vapor desplaza el aire con demasiada lentitud. Fugas en válvulas. Cámara sobrecargada.	Retirar algunos paquetes/artículos para obtener un flujo de vapor más rápido. Llamar al agente de servicio autorizado.
Se observa humedad en los paquetes o envolturas al finalizar el ciclo de secado.	Cámara inclinada hacia adelante y esto hace que la cámara retenga agua luego de ventilar. Filtro de la línea de llenado (dentro de la cámara) obstruido o instalado inadecuadamente, debido a lo cual la cámara retiene mucha agua después de la ventilación. El tiempo de secado no es adecuado para la carga. El filtro de entrada de aire para el secado está obstruido. La bomba de secado funciona inadecuadamente.	Seguir las instrucciones de "Preparación y carga" Levantar el frente de la unidad bajando los pies delanteros hasta que el frente quede 1/4 de pulgada más alto que la parte trasera. Limpiar el filtro en un limpiador ultrasónico. Ajustar el filtro de línea de llenado en el centro de la parte inferior de la cámara. Reemplazar si el aire y el agua no pueden atravesar libremente el filtro. Incrementar el tiempo de secado. (ver Programación) Llamar al agente de servicio autorizado. Llamar al agente de servicio autorizado. Attendre 30 minutes après la mise sous tension de l'appareil pour lancer le cycle de stérilisation. Esperar 30 minutos antes de iniciar el ciclo de esterilización después de activar el suministro de electricidad.
Capa húmeda en el paquete.	Penetración inadecuada de aire de secado debido a empaque demasiado ajustado o a condensación causada por los paquetes.	Inspeccionar el paquete para comprobar que se está utilizando el envoltorio adecuado. Platillos, conjuntos de instrumentos y otros utensilios deben ser preparados como paquetes individuales.
Se junta agua en el fondo de la cámara cuando la unidad no está en ciclo "Fill" ("Llenado").	Fuga en la válvula de llenado/solenoide. Orificio en el serpentín de condensación.	Llamar al agente de servicio autorizado. Llamar al agente de servicio autorizado.
Gotea agua desde la puerta de la unidad durante el ciclo.	Residuos en la junta o en el anillo de la puerta. Grieta en la junta de la puerta.	Limpiar la junta y el anillo de la puerta o cambiar la junta si se ha agrietado.
Sale agua de la abertura de llenado cuando la unidad ventila hacia el depósito.	Depósito demasiado lleno. El tubo condensador está agrietado y causa turbulencias por debajo de la abertura de llenado.	Drenar un poco de agua. Llenar hasta el fondo de las aberturas en la taza de llenado. Cambiar el tubo condensador.
La unidad no se conecta.	No llega electricidad al tomacorriente. El interruptor principal de suministro eléctrico no está encendido. Problema electrónico.	Conectar nuevamente el disyuntor del edificio. Asegurarse de que el interruptor principal de abastecimiento eléctrico / disyuntor en la parte posterior de la unidad se encuentre encendido. Llamar al agente de servicio autorizado.
Manchas oscuras en los instrumentos.	Electroplastia Residuo frío de esterilización Manchas de cloro	No mezclar metales distintos en el mismo paquete. Separar acero al carbono, aluminio, cromo y bronce de las bandejas de acero inoxidable mediante el uso de un revestimiento para la bandeja. Limpiar completamente antes de cargar. No utilizar toallas o paquetes que puedan contener residuos de cloro.
Se agrieta la superficie de la cámara.	Cloro	No utilizar NUNCA en la cámara limpiadores o materiales que contengan cloro. No se deben limpiar los materiales de empaque con blanqueador que contenga cloro. Utilizar solamente agua destilada. Llamar al agente de servicio autorizado.
La unidad hace clic, pero no efectúa ninguna señal; la unidad se desconecta intermitentemente en medio de un ciclo.	Funcionamiento inadecuado del cable conector.	Llamar al agente de servicio autorizado.
Existe una fuga en la puerta de un autoclave de 10 pulgadas.	El borde de apoyo de la bandeja está frente al dique de agua.	Colocar el borde detrás del dique de agua.
Los instrumentos se oxidan o se manchan.	Existen substancias minerales y metales en el depósito o en la cámara.	Utilizar solamente agua destilada o deoinizada para el autoclave. Limpiar y enjuagar el depósito/la cámara.

MANTENIMIENTO

Guía para la Identificación de Problemas

INDICADORES DE PROBLEMA	CAUSA DEL PROBLEMA	MEDIDA CORRECTIVA
Indicador biológico positivo	Penetración insuficiente de vapor.	Reducir el peso de la carga o verificar que la carga se haya colocado correctamente.
	Tipo equivocado de indicador biológico para este esterilizador, o se ha vencido el ciclo utilizado para el indicador biológico.	Consultar las instrucciones del indicador biológico para asegurarse de que sea para un esterilizador a gravedad. Verificar que el indicador sea el correcto; uno para horas y temperaturas de ciclo. Si fuera necesario, comuníquese con el representante local del indicador biológico.

MAINTENANCE

Self-Diagnostic Check

Automatic Check

The autoclave automatically performs a diagnostic self-check on nine key components for operational continuity each time the main power switch (toggle switch located at rear of unit) is turned on.

An additional check may be made by the following procedure:

Operational Check

Depress "Power On" ◉ switch and "Clear/Start" ◇ switch at the same time. The autoclave beeps once, signaling the beginning of the self-diagnostic procedure.

During the first four seconds, check that all display segments illuminate. If segments do not illuminate, call an authorized service representative. This problem can give the operator incorrect information if not repaired.

After self-diagnostics, the unit returns to stand-by. The lower window displays any error found during the Operational or Automatic self-diagnostic check procedure. See table at left for explanation of display.

Call an authorized service representative if an unsatisfactory check is indicated.

CHECK DISPLAY	COMPONENTS CHECKED	OPERATIONAL FUNCTION CHECKED
S-1	Fill/vent solenoid	Solenoid operation and electrical continuity.
S-2	Dump solenoid	Solenoid operation and electrical continuity.
S-3	Bellows solenoid	Solenoid operation and electrical continuity.
SS-1	Steam sensor	Electrical continuity and parameter check.
SS-2	Surface sensor	Electrical continuity.
Lb	Battery	Parameter memory for specials mode (e.g., clock settings).
P-1	Pressure trans-ducer	Nominal operating parameter.
U-1	Line voltage	Adequate voltage.

WARTUNG

Eigendiagnose

Automatischer Test
Mit jedem Einschalten des Hauptschalters (der Kippschalter an der Rückseite des Geräts) führt der Autoklav automatisch eine Eigendiagnose von neun wichtigen Bauteilen auf deren Funktionsstabilität hin aus.

Mit Hilfe des nachstehenden Verfahrens kann auf Wunsch noch ein zweiter Test vorgenommen werden:

Manueller Funktionstest
Betätigen Sie gleichzeitig die Netztaste ◉ und die Rücksetz-/ Start-Taste ◇ Der Autoklav gibt einen einzelnen Piepton von sich und zeigt damit den Beginn der Eigendiagnose an.

Achten Sie während der ersten vier Sekunden darauf, daß alle Anzeigesegmente aufleuchten. Ist das nicht der Fall, verständigen Sie bitte den zuständigen Kundendienst. Wird dieses Problem nicht behoben, erhält der Bediener unter Umständen falsche Informationen.

Im Anschluß an die Eigendiagnose kehrt das Gerät in den Bereitschaftszustand zurück.

Das untere Fenster zeigt alle während der manuellen oder automatischen Eigendiagnose entdeckten Fehler an. Eine Erklärung der Anzeigen finden Sie in der Tabelle links.
Ist das Diagnoseergebnis nicht zufriedenstellend, benachrichtigen Sie bitte den Kundendienst.

TESTANZEIGE	GETESTETE BAUTEILE	GETESTETE FUNKTION
S-1	Füll-/ Entlüftungsventil	Betrieb des Magnetventils und unterbrechungsloser Stromverlauf
S-2	Entleerventil	Betrieb des Magnetventils und unterbrechungsloser Stromverlauf
S-3	Balgventil	Betrieb des Magnetventils und unterbrechungsloser Stromverlauf
SS-1	Dampfsensor	Unterbrechungsloser Stromverlauf und Parameter
SS-2	Oberflächensensor	Unterbrechungsloser Stromverlauf
Lb	Batterie	Parameterspeicher für “Special”-Modus (z. B. Uhreinstellungen)
P-1	Druckwandler	Betriebssollparameter
U-1	Netzspannung	Angemessene Spannung

ENTRETIEN

Contrôles automatiques

Auto-test
À chaque mise sous tension (interrupteur principal situé sur la face arrière), l'autoclave effectue automatiquement un auto-test portant sur neuf composants déterminant son fonctionnement.

Le cas échéant, on peut lancer un contrôle supplémentaire comme suit :

Test de bon fonctionnement
Appuyer simultanément sur les interrupteurs de mise en service ◉ et de RàZ/démarrage ◇. L'autoclave émet un signal sonore pour indiquer le début de la procédure de diagnostic automatique.

Pendant les quatre premières secondes, vérifier que tous les segments d'affichage s'allument bien. Dans le cas contraire, faire appel à un technicien d'entretien agréé, ce problème risquant de fournir des indications erronées aux utilisateurs.

Une fois le diagnostic automatique terminé, l'autoclave repasse en mode veille.La fenêtre du bas affiche les erreurs éventuelles décelées lors d'un des contrôles automatiques (auto-test ou test de bon fonctionnement). Le tableau ci-contre explique les divers affichages.

En cas de mauvais résultat à un test, faire appel à un technicien d'entretien agréé.

AFFICHAGE	COMPOSANT CONTRÔLÉ	FONCTION CONTRÔLÉE
S-1	Électrovanne de plein/mise à l'air libre.	Fonctionnement et continuité électrique de l'électrovanne.
S-2	Électrovanne de vidange.	Fonctionnement et continuité électrique de l'électrovanne.
S-3	Électrovanne de soufflet.	Fonctionnement et continuité électrique de l'électrovanne.
SS-1	Sonde de vapeur.	Continuité électrique et contrôle des paramètres.
SS-2	Sonde de surface.	Continuité électrique.
Lb	Pile.	Mémorisation des paramètres pour les modes spéciaux (horloge, etc.).
P-1	Transducteur de pression.	Paramètre de fonctionnement nominal.
U-1	Tension d'alimentation.	Tension adéquate.

INDICACION DE VERIFICACION	COMPONENTES VERIFICADOS	FUNCION OPERATIVA VERIFICADA
S-1	Solenoide de llenado/ventilación	Operación del solenoide y continuidad eléctrica.
S-2	Solenoide de descarga	Operación del solenoide y continuidad eléctrica.
S-3	Solenoide de fuelle	Operación del solenoide y continuidad eléctrica.
SS-1	Sensor de vapor	Continuidad eléctrica y control de parámetro.
SS-2	Sensor de superficie	Continuidad eléctrica.
Lb	Batería	Memoria de parámetro para modos especiales (por ejemplo, ajuste del reloj).
P-1	Transductor de presión	Parámetro operativo nominal
U-1	Voltaje de la línea	Voltaje adecuado.

MANTENIMIENTO

Verificación de Autodiagnóstico

Verificación Automática
El autoclave efectúa automáticamente una verificación de autodiagnóstico en nueve componentes clave para la continuidad del funcionamiento, cada vez que se enciende el interruptor principal de suministro eléctrico (ubicado en la parte posterior de la unidad).
Se puede efectuar una verificación adicional de la siguiente manera:

Verificación Operativa
Oprimir al mismo tiempo los interruptores "Power On" ⦿ y "Clear/Start" ◇. El autoclave emite un pitido para indicar el principio del procedimiento de autodiagnóstico.

Durante los cuatro segundos iniciales, comprobar que se iluminen todos los segmentos del indicador. Si los segmentos no se iluminan, llamar a un agente de servicio autorizado. Si no se corrige este problema, el operador puede recibir información incorrecta.

Después del autodiagnóstico, la unidad vuelve a estar lista para funcionar. La ventana inferior muestra cualquier error encontrado durante los procedimientos de verificación de autodiagnóstico Operativo o Automático. Ver la tabla a la izquierda para una explicación de lo que muestran las pantallas.

Llamar al agente de servicio autorizado en caso de que el proceso de verificación haya tenido resultados insatisfactorios.

MAINTENANCE

Operating Alarms

Eight alarms can occur during a sterilization cycle. All alarms are indicated by a “beeping” sound for one minute (or until “Clear/Start” is depressed) and an alarm display in the lower display window. The alarm display will remain visible until the problem is corrected or until the “Clear/Start” button is depressed.

DISPLAY	CAUSE	ACTION
door	Chamber door not fully closed.	Shut door properly.
	Problem with door switch.	Check door switch (see Maintenance, pg. 24).
H2O	Not enough water in chamber.	Inspect for clogged reservoir and chamber filter. Clean or replace filter as necessary.
	Chamber has boiled dry.	See that there is sufficent water in reservoir. Clear unit. Restart cycle. If problem recurs, turn off “Power” switch and call an authorized service representative.
FAIL	Not enough water in chamber.	Inspect for clogged reservoir and chamber filter. Clean or replace filter as necessary.
	Leak in gasket.	Check door gasket and chamber sealing surface for debris or cuts and clean or replace as needed.
	Failure to fill properly. Failure to seal against pressure.	Turn off “Power” switch and call an authorized service representative.
	Chamber overloaded.	Check chamber for proper loading and remove some packages/articles which may be impeding proper steam circulation.
	More than 7-minute lapse during air bleeding process.	Check chamber for proper loading and remove some packages/articles which may be impeding proper steam circulation.
	Door opened during temperature rise.	Shut door properly.
	More than a 3-minute lapse during sterilization countdown.	Clear unit. Restart cycle. If problem recurs, turn off “Power” switch and call an authorized service representative.
	Low water indicator.	Add **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** to reservoir between cycles.
P-1	Defective pressure-sensing circuit.	Turn off “Power” switch and call an authorized service representative.
P-2	Overpressure in the system.	Clear unit. Restart cycle. If problem recurs, turn off “Power” switch and call an authorized service representative.
SS-1	Temperature is less thant 10° C. Defective steam sensor.	Let unit warm up before operating. Turn OFF power switch and call an authorized service technician.
SS-3	Steam temperature too high.	Turn off “Power” switch and call an authorized service representative.

WARTUNG

Betriebsalarme

Bei einem Sterilisierungszyklus können acht Alarme auftreten. Sie werden alle durch einen “Piepton” (eine Minute lang bzw. bis zur Betätigung der Rücksetz-/Start-Taste) und eine Alarmanzeige im unteren Anzeigefenster gemeldet. Die Alarmanzeige bleibt so lange sichtbar, bis das Problem behoben oder die Rücksetz-Start-Taste gedrückt wird.

ANZEIGE	URSACHE	MASSNAHME
door	Kammertür nicht vollständig geschlossen.	Tür ordnungsgemäß schließen.
	Problem mit dem Türschalter.	Türschalter überprüfen (siehe Wartung, Seite 24).
H2O	Zu wenig Wasser in der Kammer.	Auf Verstopfungen im Reservoir und im Kammerfilter untersuchen. Filter je nach Bedarf reinigen oder auswechseln.
	Kammer ist trockengekocht.	Nachsehen, ob genügend Wasser im Reservoir ist. Gerät zurücksetzen; Zyklus neu starten. Tritt das Problem weiterhin auf, die Stromzufuhr ausschalten; Kundendienst verständigen.
FAIL	Zu wenig Wasser in der Kammer.	Auf Verstopfungen im Reservoir und im Kammerfilter untersuchen. Filter je nach Bedarf reinigen oder auswechseln.
	Leck in der Dichtung.	Türdichtung und Dichtfläche der Kammer auf Verunreinigungen und defekte Stellen überprüfen und je nach Bedarf reinigen oder auswechseln.
	Füllt nicht richtig ein. Mangelnde Abdichtung gegen Druck.	Stromzufuhr ausschalten; Kundendienst benachrichtigen.
	Kammer überladen.	Kammer auf korrekte Beladung überprüfen und alle Packungen/Artikel herausnehmen, die eine ordnungsgemäße Dampfzirkulation behindern können.
	Ein mehr als 7minütiger Aussetzer während der Entlüftung.	Kammer auf korrekte Beladung überprüfen und alle Packungen/Artikel herausnehmen, die eine ordnungsgemäße Dampfzirkulation behindern können.
	Tür während des Temperaturanstiegs aufgegangen. Ein mehr als 3minütiger Aussetzer während des Sterilisierungs-Countdowns.	Tür richtig schließen. Gerät zurücksetzen, Zyklus erneut starten. Tritt das Problem weiterhin auf, die Stromzufuhr ausschalten; Kundendienst verständigen.
	Niedriger Wasserstand.	Zwischen den Zyklen destilliertes Wasser im Reservoir hinzufügen.
P-1	Defekt im Drucksensorkreis.	Stromzufuhr ausschalten; Kundendienst verständigen.
P-2	Überdruck im System.	Gerät zurücksetzen, Zyklus erneut starten. Tritt das Problem weiterhin auf, die Stromzufuhr ausschalten; Kundendienst verständigen.
SS-1	Die Temperatur beträgt weniger als 10°C. Defekter Dampfsensor.	Vor dem Einsatz sollten Sie das Gerät sich aufwärmen lassen. Schalten Sie das Gerät über den Hauptschalter ab und verständigen Sie den Kundendienst.
SS-3	Zu hohe Dampftemperatur.	Stromzufuhr ausschalten; Kundendienst verständigen.

ENTRETIEN

Alarmes en cours de fonctionnement

Huit alarmes sont susceptibles de retentir au cours d'un cycle de stérilisation. Toutes les alarmes sont indiquées par un signal sonore (« bip ») d'une durée d'une minute (ou jusqu'à l'appui sur la touche « RàZ/démarrage »). L'indication de l'alarme reste affichée jusqu'à correction du problème ou appui sur la touche « RàZ/démarrage ».

AFFICHAGE	CAUSE	ACTION
door	Porte mal fermée.	Bien fermer la porte.
	Problème au niveau de l'interrupteur de porte.	Vérifier l'interrupteur (Voir Entretien, page 24).
H20	Manque d'eau dans la chambre.	Vérifier a non-obstruction des filtres de réservoir et de chambre. Nettoyer ou remplacer les filtres, le cas échéant.
	Eau de la chambre évaporée.	Vérifier a niveau du réservoir. Remettre l'appareil à zéro. Relancer le cycle. Si l'erreur réapparaît, mettre l'appareil hors tension et faire appel à un technicien d'entretien agréé.
FAIL	Manque d'eau dans la chambre.	Vérifier la non-obstruction des filtres de réservoir et de chambre. Nettoyer ou remplacer les filtres, le cas échéant.
	Fuite au niveau du joint.	Vérifier l'absence de débris ou de coupures sur le joint et son plan de joint sur la porte. Nettoyer/remplacer le cas échéant.
	Mauvais remplissage. Mauvaise étanchéité à la pression.	Mettre l'appareil hors tension (interrupteur à l'arrière) et faire appel à un technicien d'entretien agréé.
	Chambre trop pleine.	Vérifier le bon remplissage de la chambre et enlever éventuellement les emballages ou objets risquant de gêner la circulation de la vapeur.
	Plus de 7 minutes depuis le processus de purge d'air.	Vérifier le bon remplissage de la chambre et enlever éventuellement les emballages ou objets risquant de gêner la circulation de la vapeur.
	Ouverture de la porte pendant la chauffe.	Fermer la porte correctement.
	Durée supérieure à 3 minutes pendant le compte à rebours de stérilisation.	Remettre l'appareil à zéro. Relancer le cycle. Si l'erreur réapparaît, mettre l'appareil hors tension et faire appel à un technicien d'entretien agréé.
	Indicateur d'alerte de niveau d'eau.	Rajouter de l'eau distillée dans le réservoir entre 2 cycles.
P-1	Circuit de sonde manométrique défectueux.	Mettre l'appareil hors tension (interrupteur à l'arrière) et faire appel à un technicien d'entretien agréé.
P-2	Surpression interne.	Remettre l'appareil à zéro. Relancer le cycle. Si l'erreur réapparaît, mettre l'appareil hors tension et faire appel à un technicien d'entretien agréé.
SS-1	La température est inférieure à 10°C. Sonde de vapeur défectueuse.	Laissez l'appareil chauffer avant de le mettre en service. Mettez l'appareil hors tension et faites appel à un technicien d'entretien agréé.
SS-3	Température de la vapeur trop élevée.	Mettre l'appareil hors tension et faire appel à un technicien d'entretien agréé.

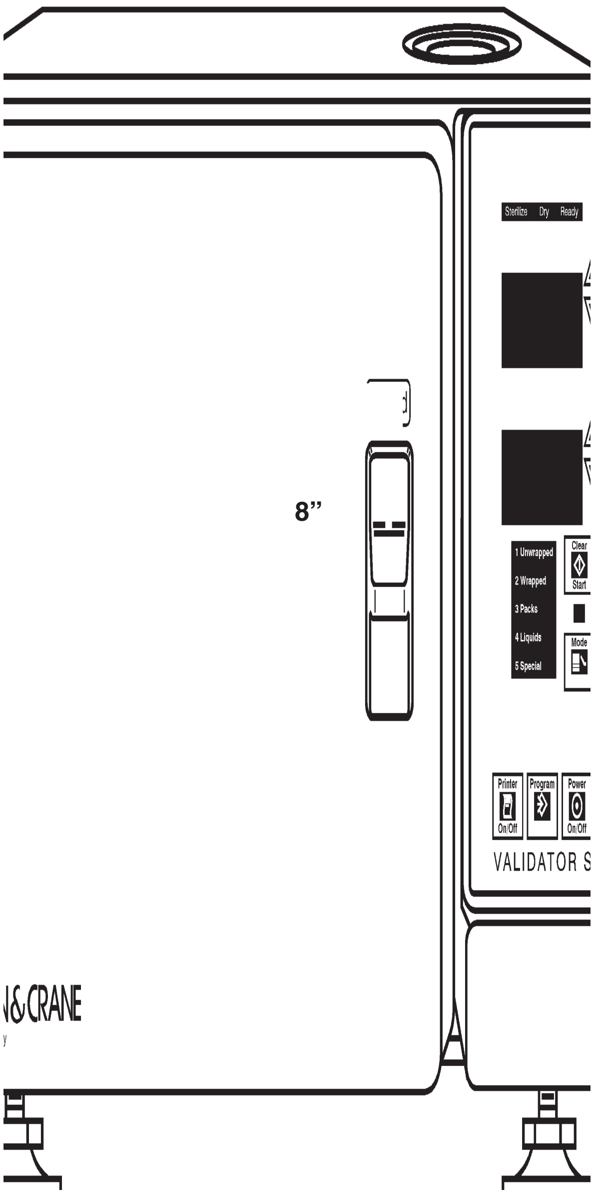
MANTENIMIENTO

Alarmas Operativas

Durante el ciclo de esterilización, pueden ocurrir ocho alarmas. Todas las alarmas consisten en un pitido continuado por un minuto (o hasta que se oprime "Clear/Start") y de un indicador de alarmas en la ventana de indicación inferior. El indicador de alarma permanecerá visible hasta que se corrige el problema o hasta que se oprime la tecla "Clear/Start".

INDICACION	CAUSA	MEDIDA CORRECTIVA
door	La puerta de la cámara no se encuentra completamente cerrada.	Cerrar la puerta de manera apropiada.
	Problem with door switch.	Check door switch (see maintenancepg. 24).
H20	No hay suficiente agua en la cámara.	Comprobar si existen obstrucciones en el depósito y en el filtro de la cámara. Limpiar o cambiar el filtro según sea necesario.
	La cámara ha hervido hasta quedar seca.	Verificar si hay agua suficiente en el depósito. Limpiar la unidad. Volver a iniciar el ciclo. Si ocurre un nuevo problema, interrumpir el suministro eléctrico y llamar a un agente de servicio autorizado.
FAIL	No hay suficiente agua en la cámara.	Comprobar si existen obstrucciones en el depósito y el filtro de la cámara. Limpiar o cambiar el filtro según sea necesario.
	Fuga en la junta.	Controlar la junta de la puerta y la superficie de sellado de la cámara para identificar residuos o cortes y limpiar o cambiar según sea necesario.
	No se llena de manera apropiada. No se sella de manera apropiada y no se contiene la presión.	Interrumpir el suministro eléctrico y llamar a un agente de servicio autorizado.
	Cámara sobrecargada.	Controlar la cámara para asegurarse de que esté cargada apropiadamente y retirar los paquetes/artículos que puedan estar obstruyendo la circulacion apropiada del vapor.
	Se abre la puerta a medida que aumenta la temperatura.	Cerrar la puerta apropiadamente.
	Pausa de más de 3 minutos durante el cronometraje de la esterilización.	Limpiar la unidad. Volver a iniciar el ciclo. Si el problema continúa, interrumpir el suministro eléctrico y llamar a un agente de servicio autorizado.
	Indicador de poca agua.	Agregar agua destilada al depósito entre un ciclo y otro.
P-1	Circuito sensor de la presión defectuoso.	Interrumpir el suministro eléctrico y llamar a un agente de servicio autorizado.
P-2	Demasiada presión en el sistema.	Limpiar la unidad. Volver a iniciar el ciclo. Si el problema continúa, interrumpir el suministro de electricidad y llamar a un agente de servicio autorizado.
SS-1	La temperatura es inferior a 10º C. Sensor de vapor defectuoso.	Dejar que la unidad se precaliente antes de ponerla en servicio. Cortar el interruptor de alimentación y llamar a un técnico de servicio autorizado.
SS-3	Temperatura del vapor demasiado alta.	Interrumpir el suministro eléctrico y llamar a un agente de servicio autorizado.

OPTIONS



10”

Tray Clip Installation for Additional Trays

To install additional European trays into 8” autoclave, first insert tray rack **(A)**, then slide clips over middle **(B)** and top **C** tray rest rods and let the outside edges **(D)** of the lips rest against the wall of the autoclave. Tray rest will then hold four open trays.

To install additional trays into 10” autoclave, first snap upper **(E)** and middle **F** pair of clips onto rods. Bottom edge of top clip should wrap over middle rod, next to the bottom edge of the top clip. Insert tray rack into autoclave. Finally, insert bottom (short) set of clips **(G)** onto bottom rods so that they line up with the top clip, letting the outside edge **(H)** rest against the wall of the autoclave. Tray rest will then hold six open trays.

Time/Temperature Recorder

The 120V Time/Temperature Recorder User Manual is P/N 15 26 818.
The 240V Time/Temperature Recorder User Manual is P/N 15 26 834.
The Time/Temperature Recorder works in conjuction with the 8” and 10” model autoclaves to provide complete sterilization records of temperature, pressure and time of sterilization cycles.
Refer to autoclave Time/Temperature Recorder Manual for complete installation and operating instructions.

HU-Friedy/European Cassette Rack (P/N 024338) for 10” autoclave.
IV. European Cassette Rack (P/N 023554) for 8” autoclave.

SONDERZUBEHÖR

Installierung der Trayklammer für zusätzliche Trays

Zur Installierung von zusätzlichen europäischen Trays im 8"-Autoklaven-Modell schieben Sie zunächst den Trayeinschub (**A**) ein, stecken dann die Klammern über die mittleren (**B**) und die oberen (**C**) Trayauflagestangen, wobei die äußeren Kanten (**D**) der Dichtlippen an der Wand des Autoklaven anliegen müssen. Die Trayauflage kann dann vier offene Trays aufnehmen.

Zur Installierung von zusätzlichen Trays im 10"-Autoklaven-Modell schnappen Sie zunächst das obere (**E**) und das mittlere (**F**) Klammerpaar auf den Stangen ein. Der untere Rand der oberen Klammer muß die mittlere Stange umschließen, und zwar neben der Unterkante der oberen Klammer. Schieben Sie den Trayeinschub in den Autoklaven. Schließlich wird der untere (kurze) Klammersatz (**G**) auf die unteren Stangen geschoben, so daß dieser mit der oberen Klammer ausgerichtet ist; dabei muß die Außenkante (**H**) an der Wand des Autoklaven anliegen. Die Trayauflage kann dann sechs offene Trays aufnehmen.

Zeit-/Temperaturschreiber

Die 120 V Zeit/Temperatur Recorder Bedienungsanweisungen besitzt die P/N 15 26 818.
Die 240 V Zeit/Temperatur Recorder Bedienungsanweisungen besitzt die P/N 15 26 834.

Der Zeit-/Temperaturschreiber liefert im Zusammenhang mit den 8"- und 10"-Autoklaven vollständige Sterilisierungsprotokolle für Temperatur, Druck und Dauer der Sterilisierungszyklen. Die entsprechende vollständige Installations- und Gebrauchsanweisung finden Sie im Handbuch zum Autoklaven-Zeit-/Temperaturschreiber.

Hugh-Friedy/Europäischer Kassetteneinschub (Artikelnummer 024338) für 10"-Autoklaven.
IV. Europäischer Kassetteneinschub (Artikelnummer 023554) für 8"-Autoklaven.

OPTIONS

Support pour plateaux supplémentaires

Pour installer des plateaux (types européens) supplémentaires dans un modèle autoclave 8, mettre en place le porte-plateaux (**A**), puis engager les clips latéraux par dessus les tiges intermédiaires (**B**) et supérieures (**C**) et laisser les lèvres externes (**D**) toucher les parois de l’autoclave. Ainsi équipé, le porte-plateaux accepte 4 plateaux ouverts.

Pour installer des plateaux supplémentaires dans un modèle autoclave 10, commencer par engager les paires de clips supérieurs (**E**) et intermédiaires (**F**) sur les tiges. Les rebords inférieurs des clips supérieurs doivent se trouver sur la tige intermédiaire, contre le bord inférieur des clips supérieurs. Placer le porte-plateaux dans l’autoclave. Pour finir, engager les clips inférieurs (**G**) courts sur les tiges inférieures de sorte qu’ils soient alignés avec les clips supérieurs et laisser les lèvres externes (**D**) toucher les parois de l’autoclave. Ainsi équipé, le porte-plateaux accepte 6 plateaux ouverts.

Enregistreur de durées/températures

Référence du Guide de l’utilisateur de l’enregistreur de durée et de température pour tension d’alimentation de 120 V : n° de réf. 15 26 818
Référence du Guide de l’utilisateur de l’enregistreur de durée et de température pour tension d’alimentation de 240 V : est n° de réf. 15 26 834

L’enregistreur de durées/températures fonctionne en conjonction avec les autoclaves modèles 8 et 10 afin de fournir des archives exhaustives contenant la pression et la durée des cycles de stérilisation. Voir la Notice de l’enregistreur de durées/températures autoclave contenant les instructions d’installation et d’utilisation.

Porte-cassettes HU-Friedy/Européen (Réf. 024338) pour autoclave modèle 10.

OPCIONES

Instalación de Fijador de Bandejas para Bandejas Adicionales.

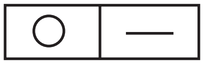
Para instalar bandejas European adicionales en el autoclave de 8", insertar el bastidor **(A)**, luego deslizar los fijadores sobre las varillas de soporte del medio **(B)** y superior **(C)** y dejar que los bordes externos **(D)** se apoyen en la pared del autoclave. De esta manera se podrán colocar cuatro bandejas abiertas.

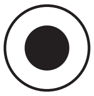
Para instalar bandejas adicionales en el autoclave de 10", acoplar los pares de fijadores superiores **(E)** y del medio **(F)** a las varillas de soporte. El borde inferior del fijador superior debe cubrir la varilla de soporte del medio, junto al borde inferior de la varilla de soporte superior. Colocar el bastidor en el autoclave. Por último, insertar el conjunto de fijadores inferior (corto) **(G)** en las varillas de soporte inferiores de manera que estén alineadas con el fijador superior, dejando que el borde exterior **(H)** se apoye en la pared del autoclave. De esta manera se podrán colocar seis bandejas abiertas.

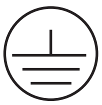
Registrador de Tiempo/Temperatura
El Manual del Usuario del Registrador de Hora/Temperatura de 120 V, es Parte Nº 15 26 818.
El Manual del Usuario del Registrador de Hora/Temperatura de 240 V, es Parte Nº 15 26 834.

El Registrador de Tiempo/Temperatura funciona en conjunto con los modelos de autoclaves de 8" y de 10" para proporcionar registros completos de temperatura de esterilización, presión y duración de los ciclos de esterilización.
Referirse al Manual del Registrador de Tiempo/ Temperatura autoclave para obtener instrucciones completas sobre instalación y manejo.

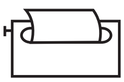
Bastidor-Cassette HU-Friedy/European (P/N 024338) para el autoclave de 10".
Bastidor-Cassette IV. European (P/N 023554) para el autoclave de 8".


On/Off Power Switch


Power


Ground

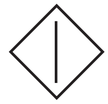

Mode

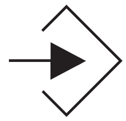

Printer Connection

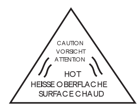

Printer On/Off


Arrows


©
Attention: Printer Connection Only


Clear/Start

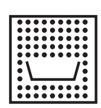

Program


Hot Surface

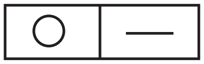

Low Water

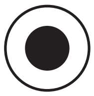

Dry

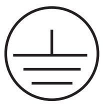

Ready


Sterilize

This product bears the TUV marking, documenting its conformance with the specifications of IEC 601-1.


Hauptschalter


Netztaste


Erde

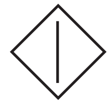

Modus

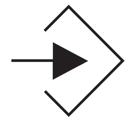

Druckeranschluß

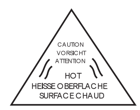

Drucker Ein/Aus


Pfeiltasten


Achtung: Nur Druckeranschluß


Rücksetz-/Start-Taste

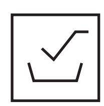

Programm

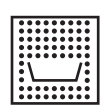


Heiße Oberfläche


Niedriger Wasserstand


Trocknung


Bereit


Sterilisierung

TÜV PRODUCT SERVICE GS

Dieses Produkt trägt die Kennzeichnung des TUV, womit schriftlich bestätigt wird, dass es den Angaben in IEC 601-1 entspricht.

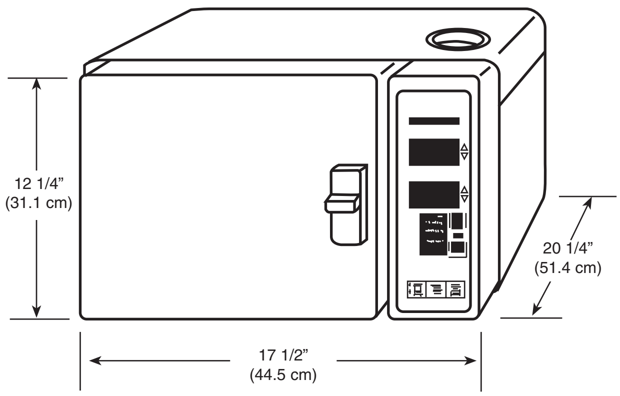
Interrupteur général (mise sous tension)	Remise à zéro/démarrage
Mise en service	Programmation
Terre	Surface chaude
Mode	Niveau d'eau dans le réservoir
Raccordement d'imprimante	Séchage
Mise en marche/arrêt de l'imprimante	Prêt
Flèches	Stérilisation
Attention : réservé au raccordement d'une imprimante.	

Ce produit porte le label TUV, attestant sa conformité à la norme CEI 601-1.

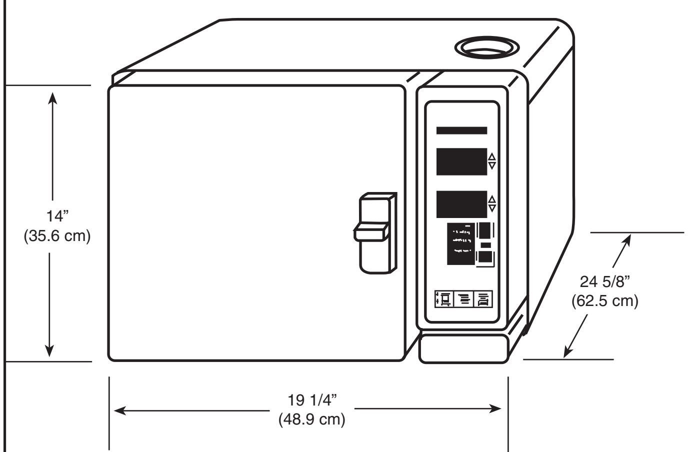
- Suministro Eléctrico Conectado/Desconectado
- Suministro Eléctrico
- Tierra
- Modo
- Conexión de la Impresora
- Impresora Conectada/Desconectada
- Flechas
- Atención: Solamente Conexión de la Impresora
- Borrar/Comenzar
- Programa
- Superficie Caliente
- Poca Agua
- Secar
- Listo
- Esterilizar

Este producto tiene el sello TUV, certificando el cumplimiento de las normas IEC 601-1.

8” Model



10” Model



PRODUCT INFORMATION

Specifications

Exterior Dimensions
8” Model-
12 1/4” high x 20 1/4” deep x 17 1/2” wide
(31.1 cm high x 51.4 cm deep x 44.5 cm wide)
10” Model-
14” high x 24 5/8” deep x 19 1/4” wide
(35.6 cm high x 62.5 cm deep x 48.9 cm wide)

Chamber Dimensions
8” Model-
8 7/32” inside diameter x 14” useable depth
(21 cm inside diameter x 35.6 cm deep)
10” Model-
9 7/8” inside diameter x 17 7/16” useable depth
(25.1 cm inside diameter x 44.3 cm deep)

Weight Without Water in Reservoir
8” Model-
61 lbs. (28 kg)
10” Model-
84 lbs. (38 kg)

Power Supply
Both Models-
110 - 120 Volts, 50/60 Hz or
220 - 240 Volts, 50/60 Hz

Measurement
Pressure: +/- 8 kPa (1.16 PSI or .08 bars)
Temperature: 3.6° F (2° C)
Time: +/- 1 second

Nominal Current Consumption
8” Model-
12 Amperes @115 Volts /
6 Amperes @230 Volts
10” Model-
16 Amperes @115 Volts /
8 Amperes @230 Volts

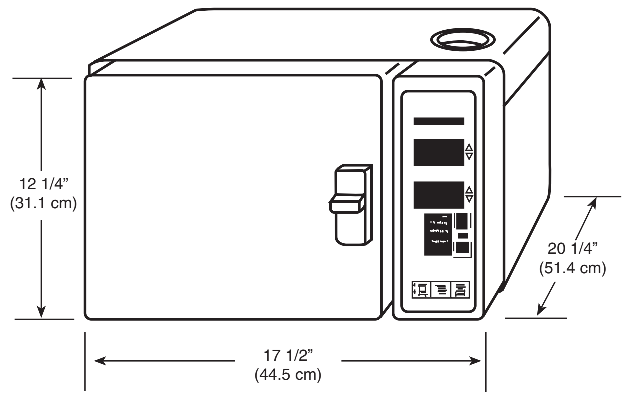
Environmental and Storage Limitations
Both Models-
Optimum Operating Temperature Range:
50°F to 104°F
(10°C to 40°C)
Relative Humidity Range:
30% to 75%
Optimum Storage Temperature Range:
-40°F to 158°F
(-40°C to 70°C)

Unit is designed for normal dental/medical office environment.
NOTE: If printer is used, its operating temperature is 41°F to 95°F (5°C to 35°C).

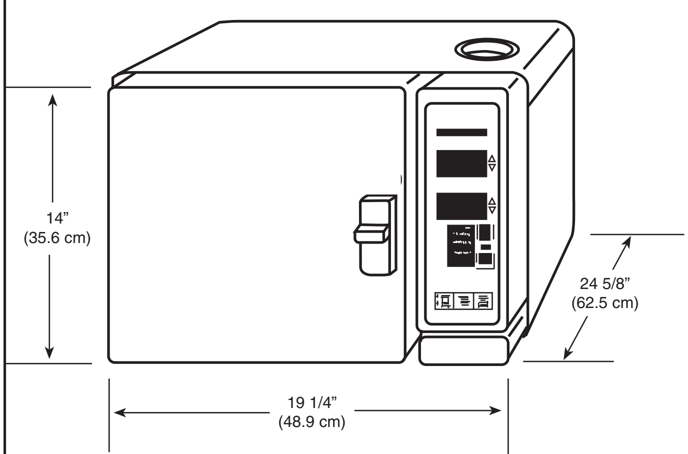
Mode of Operation:
Both Models- Continuous

NOTICE: Manufacturer will make available all information which will assist the authorized service representative to repair equipment. Calibration of the power board is to be done only at the factory.

8"-Modell



10"-Modell



GERÄTEINFORMATIONEN

Technische Daten

Exterior Dimensions
8"-Modell
10"-Modell

Außenabmessungen
8"-Modell -
31,1 cm hoch x 51,4 cm tief x 44,5 cm breit
(12-1/4" hoch x 20-1/4" tief x 17-1/2" breit)
10"-Modell -
35,6 cm hoch x 62,5 cm tief x 48,9 cm breit
14" hoch x 24-5/8" tief x 19-1/4" breit)

Kammerabmessungen
8"-Modell -
21 cm Innendurchmesser x 35,6 cm Nutztiefe
(8-7/32" Innendurchmesser x 14" Nutztiefe)
10"-Modell -
25,1 cm Innendurchmesser x 44,3 cm Nutztiefe
(9-7/8" Innendurchmesser x 17-7/16" Nutztiefe)

Gewicht (ohne Wasser im Reservoir)
8"-Modell -
27,7 kg (61 lbs.)
10"-Modell -
38,1 kg (84 lbs.)

Netzanschluß
Beide Modelle -
110 - 120 Volt, 50/60 Hz oder
220 - 240 Volt, 50/60 Hz

Messungen
Druck: +/- 8 kPa (1.16 PSI oder .08 bar)
Temperatur: 3.6ºF (2ºC)

Zeit: +/- 1 Sekunde

Nennstromaufnahme
8"-Modell -
12 Ampere bei 115 Volt /
6 Ampere bei 230 Volt
10"-Modell -
16 Ampere bei 115 Volt /
8 Ampere bei 230 Volt

Beschränkungen bei Umgebungs- und Lagerbedingungen
Beide Modelle -
Optimaler Betriebstemperaturbereich:
10° C bis 40° C
(50° F bis 104° F)
Relativer Luftfeuchtigkeitsbereich:
30 % bis 75 %
Optimaler Lagertemperaturbereich:
-40°C bis 70° C
(-40° F bis 158° F)
Das Gerät ist für eine normale zahnärztliche/ärztliche Praxis bestimmt.

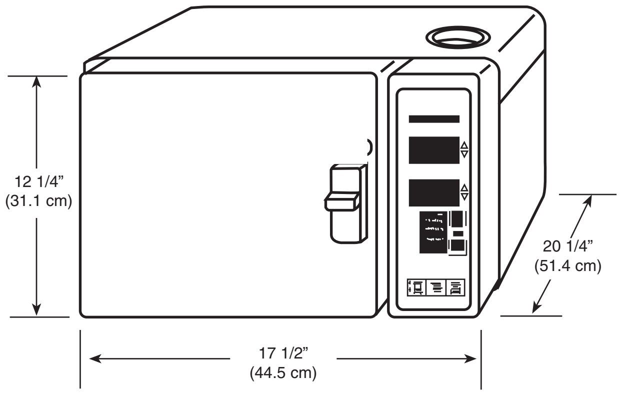
Funktionsweise
Beide Modelle- Branchenüblich

ANMERKUNG: Bei Verwendung eines Druckers beträgt dessen Betriebstemperatur zwischen 5° C und 35° C (41° F und 95° F).

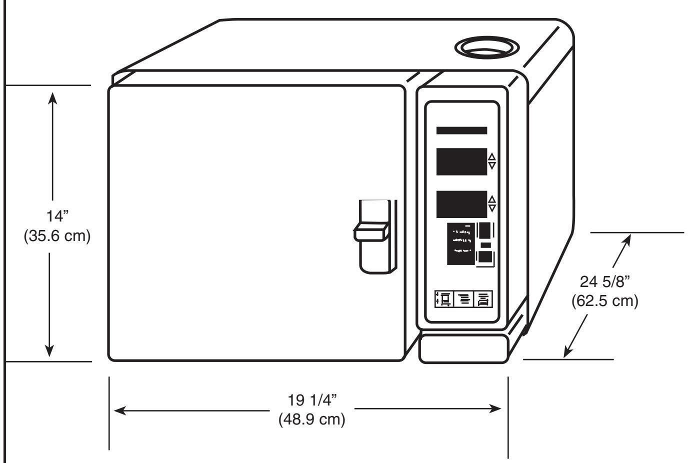
HINWEIS: Der Hersteller stellt alle Informationen zur Verfügung, die dem zuständigen Kundendienst bei der Wartung/Reparatur dieses Geräts behilflich sein können. Die Leiterplatte darf nur werksseitig kalibriert werden.

INFORMATION CONCERNANT LE PRODUIT

Modèle 8"



Modèle 10"



Caractéristiques

Encombrement
Modèle 8 :
Hauteur : 31,1 cm x profondeur : 51,4 cm x largeur : 44,5 cm
Modèle 10 :
Hauteur : 35,6 cm x profondeur : 62,5 cm x largeur : 48,9 cm

Dimensions de la chambre
Modèle 8
Diamètre intérieur : 21 cm x profondeur (utilisable) : 35,6 cm
Modèle 10
Diamètre intérieur : 25,1 cm x profondeur (utilisable) : 44,3 cm

Poids avec réservoir vide
Modèle 8 : 28 kg
Modèle 10 : 3 kg

Alimentation
(les deux modèles)
220-240 V, 50/60 Hz ou
110-120 V, 50/60 Hz

Tolérances

Pression : +/- 8 kPa (1,16 psi ou .08 bar)
Température : 2 °C (3,6 °F)

Durée : +/- 1 seconde

Consommation
Modèle 8 :
6 A sous 230 V ou
12 A sous 115 V
Modèle 10 :
8 A sous 230 V ou
16 A sous 115 V

Conditions d'utilisation et d'entreposage
(les deux modèles)
Plage de température optimale d'utilisation : 10 à 40°C
Plage d'humidité relative : 30 à 75 %
Plage de température optimale de stockage : -40 à +70°C
L'appareil est destiné à l'emploi dans l'environnement normal d'un cabinet médical ou dentaire.

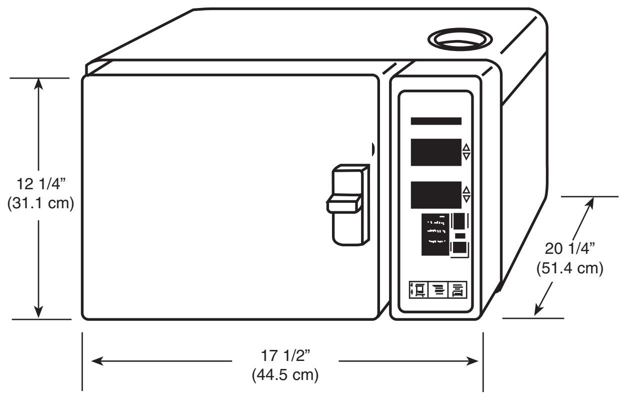
REMARQUE : en cas d'emploi d'une imprimante, la plage de température d'utilisation est comprise entre 5 et 35°C.

Mode of fonctionnement:
(les deux modèles) Continu

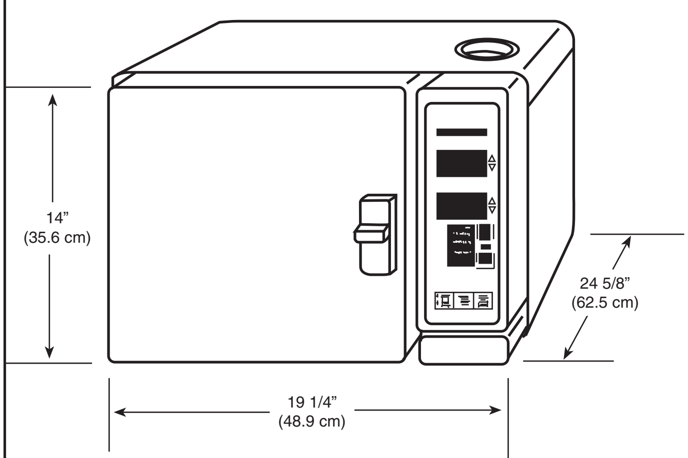
IAVIS : le fabriquant fournira tous les renseignements pour aider les techniciens agréés à effectuer les opérations d'entretien. L'étalonnage de la carte d'alimentation ne peut s'effectuer qu'en usine.

INFORMACION SOBRE EL PRODUCTO

Modelo de 8”



Modelo de 10”



Especificaciones

Dimensiones Externas
Modelo de 8"-
12 1/4" de alto x 20 1/4" de profundidad x 17 1/2" de ancho
(31.1 cm de alto x 51.4 cm de profundidad x 44.5 cm de ancho)
Modelo de 10"-
14" de alto x 24 5/8" de profundidad x 19 1/4" de ancho
(35.6 cm de alto x 62.5 cm de profundidad x 48.9 cm de ancho)

Dimensiones de la Cámara
Modelo de 8"-
8 7/32" de diámetro interno x 14" de profundidad utilizable
(21 cm de diámetro interno x 35.6 cm de profundidad)
Modelo de 10"-
9 7/8" de diámetro interno x 17 7/16" de profundidad utilizable
(25.1 cm de diámetro interno x 44.3 cm de profundidad)

Peso sin Agua en el Depósito
Modelo de 8"-
61 lbs. (28 kg)
Modelo de 10"-
84 lbs. (38 kg)

Suministro de Energía Eléctrica
Ambos modelos-
110 - 120 Voltios, 50/60 Hz o
220 - 240 Voltios, 50/60 Hz

Medición
Presión: ± 8 kPa (1,16 psi o 0,08 bares)
Temperatura: 3,6º F (2º C)
Tiempo: ± 1 segundo

Consumo de Corriente Nominal
Modelo de 8"-
12 Amperes @ 115 Voltios /
6 Amperes @ 230 Voltios
Modelo de 10"-
16 Ameres @ 115 Voltios /
8 Amperes @ 230 Voltios

Restricciones de Ambiente y Almacenamiento
Ambos Modelos-
Escala de Temperatura Óptima de Manejo:
50°F a 104°F
(10°C a 40°C)
Escala de Humedad Relativa:
30% a 75%
Escala de Temperatura Óptima de Almacenamiento:
-40°F a 158°F
(-40°C a 70°C)
La unidad ha sido diseñada para el ambiente normal de un consultorio odontológico/médico.

OBSERVACION: Si se utiliza la impresora, su temperatura de funcionamiento es de 41°F a 95°F (5°C a 35°C).

Modo de Funcionamiento
Ambos Modelos-
Continuo

TENER EN CUENTA: El fabricante pondrá a disposición del agente de servicio autorizado toda la información que facilite la reparación del equipamiento. El calibre del la tablero eléctrico se realiza solamente en la fábrica.

Installation and Servicing Checklist

Verify the following after installation or servicing of the unit if applicable that:

- [ ] All manuals are present.
- [ ] All labels are present and legible.
- [ ] No mechanical damage on new installations.
- [ ] The chamber filter is positioned and touches the bottom center of the chamber.
- [ ] The unit is connected to the correct power source.
- [ ] The unit is setting on a level surface.
- [ ] The front of the unit is 1/4 inches higher than the rear of the unit.
- [ ] The air tube inside the chamber is properly installed.
- [ ] The reservoir is full of **distilled quality water (water with 0-5 PPM dissolved solids)** water only.
- [ ] When the clear/start switch is pressed the display comes on.
- [ ] The door latch opens and closes properly.
- [ ] When depressing the mode selection switch, the unit changes programs.
- [ ] While running the unit there is no water or steam leaking from the chamber or tubing.
- [ ] If optional printer is connected and after starting a cycle, the printer starts to print periodically through the cycle.
- [ ] The unit passes a Hi-Pot test.
- [ ] All terminals are connected securely.
- [ ] The filters are new.
- [ ] The unit passes a ground continuity test.
- [ ] The internal wiring is in good shape and not frayed.

INSTALLATIONS- UND WARTUNGSPRÜFLISTE

Testen Sie bitte folgende Punkte nach der Installierung oder der Wartung der Einheit falls zutreffend:

- [ ] Alle Bedienungsanweisungen sind vorhanden
- [ ] Alle Etikette sind vorhanden und lesbar.
- [ ] Kein mechanischer Schaden ist bei neuen Installationen offensichtlich.
- [ ] Der Kammerfilter ist ordnungsgemäß eingelegt und berührt die untere Mitte der Kammer.
- [ ] Die Einheit ist an eine passende Stromquelle angeschlossen.
- [ ] Die Einheit steht auf einer ebenen Oberfläche.
- [ ] Die Frontseite der Einheit liegt ca. 6,5mm höher als dessen Rückseite.
- [ ] Der innere Luftschlauch der Kammer ist ordnungsgemäß installiert.
- [ ] Der Tank ist ausschließlich mit destilliertem Wasser gefüllt.
- [ ] Die Anzeige wird aktiviert, wenn Sie die Taste Clear/Start (Löschen/Start) betätigen.
- [ ] Das Türschloß öffnet und schließt ordnungsgemäß.
- [ ] Durch Drücken auf die Taste Auswahlmodus verändert die Einheit das Programm.
- [ ] Während des Betriebs der Einheit tritt nirgends Wasser oder Dampf aus der Kammer oder den Schläuchen aus.
- [ ] Falls der optionale Drucker angeschlossen ist und nachdem der Betriebszyklus begonnen hat, sollte der Drucker regelmäßig während des Programms Statusberichte ausdrucken.
- [ ] Die Einheit besteht den Hi-Pot Test.
- [ ] Alle Anschlüsse sind sicher befestigt.
- [ ] Die Filter sind neu.
- [ ] Die Einheit besteht einen Erdungstest (elektrisch geerdet).
- [ ] Die interne Verkabelung des Gerätes ist in gutem Zustand und nicht überhitzt.

Liste de contrôle d'installation et d'entretien

Après installation ou entretien, vérifier que les conditions suivantes sont remplies (dans la mesure où elles s'appliquent).

- [ ] Tous les manuels sont présents.
- [ ] Toutes les étiquettes sont présentes et lisibles.
- [ ] Aucun dommage physique n'est apparent sur les nouvelles installations.
- [ ] Le filtre de la chambre est en position et est au contact avec la partie centrale du fond de la chambre.
- [ ] L'appareil est raccordé à une source d'alimentation électrique correcte.
- [ ] L'appareil repose sur une surface horizontale.
- [ ] Le devant de l'appareil est 6 mm plus haut que sa partie arrière.
- [ ] Le tube d'arrivée d'air est correctement installé dans la chambre.
- [ ] Le réservoir n'est rempli qu'avec de l'eau distillée.
- [ ] L'affichage apparaît lorsqu'on appuie sur le commutateur de mise en marche (« Clear/Start »).
- [ ] La porte s'ouvre et se referme correctement.
- [ ] L'appareil change de programme lorsqu'on appuie sur le commutateur de sélection.
- [ ] Il n'y a aucune fuite d'eau ni de vapeur de la chambre ou du tube pendant le fonctionnement de l'appareil.
- [ ] En cas de présence d'une imprimante en option, celle-ci se met en marche périodiquement au cours du cycle de fonctionnement de l'appareil.
- [ ] L'appareil satisfait à un test haute tension.
- [ ] Toutes les bornes électriques sont raccordées solidement.
- [ ] Les filtres sont neufs.
- [ ] L'appareil satisfait à un test de mise à la masse.
- [ ] Le câblage interne est en bon état et ne présente aucun effilochage.

Lista de revisión de instalación y mantenimiento

Después de la instalación o el mantenimiento, verificar lo que corresponda de la siguiente lista:

- [ ] Todos los manuales estén disponibles.
- [ ] Todos los letreros y etiquetas estén en su lugar y se puedan leer.
- [ ] No hay señales de problemas mecánicos en la nueva instalación.
- [ ] El filtro de la cámara está en posición y tocando el centro inferior de la cámara.
- [ ] La alimentación eléctrica de la unidad es la que corresponde.
- [ ] La unidad está instalada en una superficie nivelada.
- [ ] El frente de la unidad es ¼» más alta que la parte trasera de la misma.
- [ ] El tubo de aire en la cámara está instalado correctamente.
- [ ] El recipiente está cargado con agua destilada.
- [ ] Cuando se oprime el interruptor de arranque (clear/start), la pantalla se enciende.
- [ ] La cerradura de la puerta abre y cierra correctamente.
- [ ] Al oprimir el selector de modo, la unidad cambia de programa.
- [ ] Con la unidad en funcionamiento, no hay pérdidas de agua ni de vapor en la cámara ni en la tubería.
- [ ] Si está conectada la impresora opcional, después del inicio del ciclo la misma imprime periódicamente durante el ciclo.
- [ ] La unidad pasa una prueba de potenciómetro (Hi-Pot).
- [ ] Todos los terminales están conectados firmemente.
- [ ] Los filtros son nuevos.
- [ ] La unidad pasa una prueba de continuidad a tierra.
- [ ] Los cables internos están en buenas condiciones y no presentan síntomas de sobrecalentamiento.

Pelton & Crane
P.O. Box 7800
Charlotte, NC 28241-7800
USA

P/N 040532
Rev 1, 02/99